

علم نفس النمو

دكتور
محمد محمود هليل

الناشر
مكتبة دار العلم بالقيوم
حي الجامعة - شارع حورس
ت : ٠٨٤٦٣٤٥٨١٣

إهداء

إلى كل روح طيبة ، خلقها الله ثم قتر لها أن تلتقي بروحي في الحياة الدنيا ، فحدث التعارف ، وتم التألف ، وصار عِشْقاً يُحْيِي الحياة ، ولا غنى عنه إلا يفقد الحياة ...

إلى كل روح طيبة فارقت دُنْيَانَا وحياتنا المؤقتة لتسبقنا إلى العالم الآخر ، فالحياة الباقية والخلود الدائم .

إلى روح والدادي .. سبب وجودي في الحياة

روح أمي الطيبة التي أصلّت فيّ الجِدّ ودفعتنني إلى طلب العلم .

روح أبي المعطاء الذي كدّ وتعبَ ليهيء لي مَنَاح التفوق والتقدم .

إلى روح ولدي " محمود "

نور عيني ، فلذة كبدي ، ثمرة فؤادي ، فرحتي وامتدادي ، الشاب

البار ، شهيد العلم بإذن الله .

إلى روح أخوتي المخلصين الذين سعدوا لسعادتي وشقيا لشقائي ...

روح الشقيق " الصغير " فقد أخلص الحب لي والحرص عليّ .

روح الشقيق " أ. كريم " فقد عاش لي أباً وأخاً ، وصديقاً وفياً ، قائماً

على شئوني ، مديراً أموري ..

رحمنا الله ورحمهم ، وجمعنا معهم في جنان الخلد مع النبيين

والصديقين والشهداء وحسن أولئك رفيقاً .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم :

إلى إخواني طلاب التربية ، معلمي الغد وآباء المستقبل ...

أقدم بين أيديكم هذا العمل العلمي ، آملاً أن تستفيدوا منه بما ينفعكم على المستويين المهني والشخصي .

فالمهنة تتطلب منكم التزود بهذا القدر من المعرفة - على الأقل -
حول العمل في الميدان العملي - التلميذ - حتى يتسنى لكم أداء الرسالة
على الوجه الأحسن .

وعلى الجانب الشخصي ، فإن الإحساس الأبوي الذي يتولد فيكم ،
يتطلب منكم الفهم الكامل والوعي التام بكل ما يؤثر - سلباً أو إيجاباً - في
فلذات أكبادكم ، انتقاء لشرور الجهل بهذه النواحي ، وتقديراً للوقوع في
مشكلات قد يصعب التخلص منها .

والله (الموفق)

دكتور

محمد محمود هليل

الفهرس

الصفحة	الموضوع
٩٧-٨	الباب الأول (سيكولوجية النمو)
٢٣-٩	الفصل الأول : مدخل إلى علم نفس النمو
٩	مقدمة
١٠	معنى النمو النفسي
١١	أهمية دراسة علم نفس النمو
١٥	خصائص النمو النفسي
١٧	مراحل النمو النفسي
٢٠	مطالب النمو
٤٢-٢٤	الفصل الثاني : العوامل التي تؤثر في عملية النمو
٢٤	أولاً : عامل الوراثة
٢٤	* الوراثة وبداية التكوين
٢٨	* تحديد جنس الوليد
٢٨	* ما يرثه الوليد من الوالدين
٣٠	* دور الوراثة في نقل العيوب الخلقية
٣٢	* وظائف الوراثة
٣٣	* الهندسة الوراثية
٣٤	ثانياً : عامل الغدد وإفرازاتها
٣٥	١- الغدة النخامية
٣٧	٢- الغدة الدرقية

٣٨	٣- الغدد جارارات الدرقية
٣٨	٤- الغدد التناسلية
٣٩	٥- الغدتان الصنوبرية والتموسية
٤٠	٦- غدد البنكرياس
٤٠	٧- الغدة الكظرية
٤٠	ثالثاً : عامل الغذاء والتغذية
٤١	رابعاً : الظروف الاجتماعية والوسط الثقافي
٧٤-٤٣	الفصل الثالث : في نظريات النمو
٤٣	* الحاجة إلى النظرية في النمو
٤٦	* فرويد والنمو النفسي (نظرية التحليل النفسي)
٥٠	* أريكسون والنمو النفسي (نظرية نفسية اجتماعية)
٥٦	* بياجيه والنمو النفسي (نظرية في الارتقاء العقلي)
٦٨	* اتجاهات : جيزل ، سوليفان ، هافجست
٩٧-٧٥	الفصل الرابع: مناهج البحث في علم نفس النمو ووسائله وأدواته
٧٥	* مقدمة
٧٦	* المنهج الوصفي
٧٦	أسلوب الدراسة الطولية
٧٧	أسلوب الدراسة العرضية
٧٩	* المنهج التاريخي
٨٠	* المنهج التجريبي
٨٣	* وسائل البحث
٨٤	(أ) الملاحظة

٨٨	..... (ب) الاستبطان
٩٠	..... • أدوات البحث
٩٠	..... (أ) الاستقنات
٩٢	..... (ب) المقابلة (الاستبار)
٩٥	..... (جـ) الاختبارات الإسقاطية
٢٣٣-٩٨	..... الباب الثاني : النمو (مظاهره ومراحله)
١١٧-٩٩	..... الفصل الخامس : مرحلة ما قبل الميلاد
٩٩	..... - حدوث الحمل
٩٩	..... - مراحل نمو الجنين
١٠٥	..... - العوامل التي تؤثر على نمو الجنين في أثناء الحمل
١٢٩-١١٨	..... الفصل السادس : النمو العضوي
١١٨	..... - مقدمة
١٢٠	..... أولاً : في مرحلة سنتي المهد
١٢٤	..... ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة
١٢٥	..... ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة
١٢٦	..... رابعاً : في مرحلة المراهقة
١٣٨-١٣٠	..... الفصل السابع : النمو الفسيولوجي
١٣٠	..... أولاً : في مرحلة سنتي المهد
١٣٣	..... ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة
١٣٤	..... ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة
١٣٥	..... رابعاً : في مرحلة المراهقة
١٥٢-١٣٩	..... الفصل الثامن : النمو الحركي

١٣٩	أولاً : في مرحلة سنتي المهد
١٤٦	ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة
١٤٨	ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة
١٥٠	رابعاً : في مرحلة المراهقة
١٦٤-١٥٣	الفصل التاسع : النمو الحسي
١٥٣	أولاً : في مرحلة سنتي المهد
١٦٠	ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة
١٦٢	ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة
١٦٤	رابعاً : في مرحلة المراهقة
١٧٨-١٦٥	الفصل العاشر : النمو الجنسي
١٦٥	أولاً : في مرحلة سنتي المهد
١٦٨	ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة
١٧١	ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة
١٧٣	رابعاً : في مرحلة المراهقة
٢٠٧-١٧٩	الفصل الحادي عشر : النمو العقلي
١٧٩	أولاً : في مرحلة سنتي المهد
١٨٤	ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة
١٩٦	ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة
٢٠٣	رابعاً : في مرحلة المراهقة
٢٢٠-٢٠٨	الفصل الثاني عشر : النمو اللغوي
٢٠٨	أولاً : في مرحلة سنتي المهد
٢١٧	ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة

٢١٩	..... ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة
٢٢٠	..... رابعاً : في مرحلة المراهقة
٢٢٧-٢٢١	..... الفصل الثالث عشر : النمو الانفعالي
٢٢١	..... أولاً : في مرحلة سنتي المهد
٢٢٣	..... ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة
٢٢٥	..... ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة
٢٢٥	..... رابعاً : في مرحلة المراهقة
٢٣٣-٢٢٨	..... الفصل الرابع عشر : النمو الاجتماعي
٢٢٨	..... أولاً : في مرحلة سنتي المهد
٢٢٩	..... ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة
٢٣٠	..... ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة
٢٣١	..... رابعاً : في مرحلة المراهقة
٢٥٨-٢٣٤	..... <u>الباب الثالث : بعض مشكلات الطفولة والمراهقة</u>
٢٥٩	..... المراجع

الباب الأول

سيكولوجية النمو

الفصل الأول

مقدمة :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

من سورة النحل الآية (٧٠) :

قال الله تعالى : (وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ ثُمَّ يَتَوَفَّاكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْ لَا يَعْلَمَ بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئًا إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ قَدِيرٌ)

من سورة الحج الآية (٥) :

قال الله تعالى : (يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنَبِّئَنَّ لَكُمْ وَنُفِّرُ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَبْتَتْ مِنْ كُلِّ رَوْحٍ يَهْبِجُ)

من سورة المؤمنون الآيات من (١٢) إلى (١٤) :

قال الله تعالى : (وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِنْ سَلَالَةٍ مِّن طِينٍ {١٢} ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ {١٣} ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ {١٤})

من سورة الروم الآية (٥٤) :

قال الله تعالى : (اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ)

من سورة غافر الآية (٦٧) :

قَالَ اللَّهُ تَعَالَى : (هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُوَفِّي مِنْ قَبْلُ وَلِتَبْلُغُوا أَجْلاً مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْلَمُونَ)

(صدق الله العظيم)

لقد أوضح القرآن الكريم ، ثم أكد العلم بعد ذلك أن النمو يمثل مراحل مختلفة ، متتابعة ومتصلة ، وتؤثر كل مرحلة منها في المرحلة التي تليها ، كما تتأثر بسابقتها . ومن الثابت أنه لا توجد فترات زمنية محددة تفصل بين مرحلة وأخرى ، بمعنى أنه لا يوجد عمر زمني معين يبدأ عنده مرحلة ما أو ينتهي عنده مرحلة من المراحل ، والسبب في ذلك هو مبدأ الفروق الفردية الذي نسلّم به في ميدان علم النفس ، ومن هنا حاول العلماء تحديد ملامح عامة أو خصائص تميز كل مرحلة عن سواها في ضوء المتوسط العام .

معنى النمو النفسي :

يقصد بالنمو لغوياً الزيادة ، وقد لا يختلف معنى النّمو في علم النفس عنه في اللغة ، فالنمو النفسي هو الزيادة التي تحدث للكائن الحي منذ بدء تكوينه في رحم الأم إلى أن تنتهي حياته مروراً بولادته وفترة شبابه ورجولته وشيخوخته .

وعلم نفس النمو هو ذلك المجال الفرعي من علم النفس الذي يهتم بدراسة التغيرات التي تتم على مدى حياة الفرد Life Long Changes . مع ملاحظة أن هذه التغيرات تكون إيجابية منذ بدء التكوين في رحم الأم

حتى مرحلة الرشد ثم تبدأ بعد ذلك التغيرات السلبية ، أي الانحدار التدريجي حتى مرحلة الشيخوخة . لذا فإن النمو هنا يقصد به التغيرات التي تطرأ على الكائن الحي منذ الإخصاب (التلقيح) وحتى نهاية حياته في الشيخوخة . وتشمل هذه التغيرات النواحي الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية ، وينعكس أثر ذلك على جميع تصرفات وسلوكيات الكائن الحي في ضوء كل تغير يلحق به ^(١).

* وفي ضوء ما سبق ، فإن النمو النفسي يشير إلى نوعين من التغيرات :

أولهما : التغيرات العضوية :

ويقصد بها التغيرات الجسمية المتعلقة بشكل الجسم والأعضاء الظاهرة وحجمها . وكذلك التغيرات الفسيولوجية الداخلية والتي تتعلق بالغدد والأجهزة الداخلية في الجسم التي لا ترى وإنما تظهر آثارها على الأعضاء الظاهرة .

ثانيهما : التغيرات الوظيفية :

وتتعلق بالوظائف النفسية والعقلية للكائن الحي وهي بدورها تتأثر بدرجة نضج الكائن ، ومرحلة النضج التي يمر بها أيضاً . وترتبط التغيرات الوظيفية إلى حد ما بالتغيرات العضوية .

أهمية دراسة علم نفس النمو :

لقد اهتم الكتاب والفلاسفة على مر العصور بملاحظة ، ورصد ، وتحليل مظاهر النمو عند الطفل ، ومع التقدم العلمي الهائل وحيث الدقة

(١) محمد عماد الدين إسماعيل "الطفل من الحمل إلى الرشد" جـ ١ ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٩ ، ص ٣٠ .

والتقنين والأساليب الإحصائية المتقدمة ، وظهور نظريات نفسية في العصر الحديث تهتم بديناميات النمو لدى الطفل (مثل نظرية التحليل النفسي . وغيرها ...) تحددت ملامح ذلك الفرع الجديد من علم النفس وهو ما يعرف بعلم "النمو النفسي" أو "علم نفس النمو" . وقد اقتصر هذا الفرع من علم النفس في بدايته على ميدان الطفولة ، ثم امتد اهتمامه إلى ميدان المراهقة والرشد والشيخوخة.

وتكمن أهمية دراسة علم نفس النمو في شموليته وتعمقه عند التصدي بالدراسة لكافة سلوك الأفراد في مراحل أعمارهم المختلفة بهدف فهم هذا السلوك وتفسيره والتنبؤ به ، وإمكانية ضبطه والتحكم فيه ، وبذلك يتسنى للفرد أن يهيئ نفسه للمتغيرات التي تقابله في مراحل عمره المختلفة .

*** وتتجلى الأهمية العلمية لدراسة علم نفس النمو في ضوء ما يلي :**
أولاً : فهم الطفل :

يستطيع الباحث من خلال البحث المنظم للنمو النفسي والتوافق الاجتماعي أن يقف على ما هو "عادي" بالنسبة للطفل عند سن معينة ، وبالتالي يتمكن من تقويم أي طفل ، فيعرف ما إذا كان الطفل يتقدم ويتحسن كما ينبغي له ، وهل هو متوسط أو دون المتوسط في هذه الناحية أو تلك ؟ كما أن دراسة علم نفس النمو توضح ما للطفل من نواح وراثية وتكوين جسمي وما يتم بداخله من عمليات بيولوجية وكيميائية وفسولوجية ، وما يتعرض له من قوى البيئة ، وهذه النواحي جميعها تؤثر في نموه الجسمي والعقلي وفي صحته النفسية وتكيفه الاجتماعي . ومن هنا فإن فهم هذه العوامل وعلاقة كل منها بالآخر يساعد على حل أنواع المشكلات السلوكية

التي تأتي بالأطفال إلى محاكم الأحداث ، ومؤسسات الرعاية الاجتماعية وإلى العيادات الطبية النفسية .

ثانياً : فهم سلوك الراشدين :

تكشف البيانات الإكلينيكية المستمدة من تواريخ الحالات الخاصة بالمجرمين والمرضى في العيادات النفسية والمستشفيات العقلية ، تكشف لنا أن سوء التوافق الشخصي والاجتماعي الذي يشيع بين الكبار يرجع غالباً إلى الظروف السيئة التي لاقاها الفرد في طفولته ، وأكد ذلك "سيجموند فرويد" أبو التحليل النفسي من خلال تحليلاته النفاذة لمرضاياه وهو بذلك أوضح صدق القول المشهور "الطفل أب للرجل" أو "الطفل أبو الراشد" .

فهناك خصائص هامة لشخصية الفرد الراشد العادي ترجع إلى عوامل معينة في حياته المبكرة ، فقد يكون الشاب خجولاً انسحابياً ، أو مقداماً ، كريماً أو بخيلاً ، كسولاً أو طموحاً ، متوتراً أو متزاناً ، عدوانياً أو ودوداً ، مستقلاً أو معتمداً على غيره ، وهذه خصائص ترجع إلى تاريخ نمو الشخصية بصفة عامة وإلى خبرات الطفولة بصفة خاصة .

ثالثاً : فهم المشكلات الاجتماعية :

حقيقة أن تأثير الطفولة متصل ومستمر ودائم ، ويظهر ذلك في بناء وتكوين الشخصية في كل مراحلها . ونظرة إلى الصراعات القائمة بين الجماعات ، تشير إلى خلاقات شخصية بين أعضاء هذه الجماعات طبقاً لبنية ومكون شخصية العضو المنتمي إلى الجماعة وإلى الظروف البيئية الاجتماعية التي سلحته باتجاهات معينة جعلته يدرك على نحو ما وينفعل بأسلوب ما أمام ما يدركه ، ثم ينزع على نحو معين في ضوء انفعاله . هكذا

يتضح الأمر وتبرز الأهمية الخاصة لتاريخ نمو الشخصية ، وهو ما يركز على دراسة النمو النفسي أو ما يسمى بعلم نفس النمو .

رابعاً : فهم المعلم لطلابه :

حيث تتطلب مهنة التدريس التزود بقدر كاف من دراسة علم نفس النمو لفهم وتفسير سلوك الطالب في الفصل وكذلك التنبؤ بتصرفاته في المستقبل وأيضاً إمكانية الضبط والتحكم في جميع ما يصدر عند داخل الفصل الدراسي . ليس في ذلك صعوبة حيث أن المعلم قد درس خصائص ومبادئ وقواعد النمو وكذلك تعرف على مراحل النمو المختلفة وأهم متطلباتها .

خامساً : فهم الوالدين لطفلها :

لاشك أن آباء اليوم الذين يفتقدون إلى ثقافة النمو النفسي هم بمثابة أميين عند تفاعلهم مع أبنائهم . حيث أن الإحساس الأبوي الذي يتولد في الآباء يتطلب منهم الفهم الكامل والوعي التام بكل ما يؤثر - سلباً أو إيجاباً- في لذات أكبادهم ، وثمرات أفئنتهم ، اتقاء لشُرور الجهل بهذه النواحي ، وتقديراً للوقوع في مشكلات قد يصعب التخلص منها .

سادساً : فهم الأخصائي/ المرشد/ المعالج النفسي للحالة :

يتطلب إعداد الأخصائي النفسي أو المرشد النفسي أو المعالج النفسي والطبيب النفسي ، وكل من يعمل في ميدان التوجيه والإرشاد والعلاج النفسي أن يخصص جانب من جوانب الإعداد لدراسة علم نفس النمو حيث يتسنى فهم وتفسير السلوك ، وذلك في ضوء خصائص ومراحل النمو ومتطلباته في كل مرحلة ، ويسهل التشخيص ومعرفة الأسباب ، ومن ثم

استخدام فنيات علاج أكثر ملائمة وأجدى سبلاً للوصول إلى تحقيق الهدف المنشود وهو تغيير السلوك وتعديله في الاتجاه الصحيح لدى الحالة .

خصائص النمو :

- يخضع العلم ظواهر الدراسة لمنهج علمي بغية التوصل إلى قوانين عامة تحكم هذه الظواهر ، وقد توصل العلماء من خلال دراساتهم لظاهرة النمو إلى عدد من الخصائص التي تميز هذه الظاهرة ، وهي أن النمو :
- عملية كلية : تؤكد أن النمو يحدث للفرد ككل ، فلا يحدث لجانب واحد دون الجوانب الأخرى ، أو لعضو دون الأعضاء الأخرى ، فلا ينمو ذراع الفرد الأيمن فقط دون الأيسر ، أو ينمو عقله وتتجمد عواطفه .
 - عملية مستمرة : تشير إلى سلسلة من الحلقات التي يؤدي اكتمال حلقة منها إلى ظهور الحلقة التالية ، وهكذا تستمر هذه السلسلة من التغيرات طول حياة الفرد ولا تتوقف ، شاملة الجوانب العضوية والنفسية ، وتتسم هذه التغيرات بطابع البناء في المراحل الأولى من العمر ، بينما يغلب عليها طابع الهدم في المراحل الأخيرة منه .
 - عملية داخلية : تحدث داخل الفرد ، وتظهر آثار ذلك في شكل تغيرات في الجانب الجسمي ، وتغيرات في سلوك الفرد ، وتوضح في قيمه الاجتماعية . والنمو من الداخل لا يعني أن النمو عملية داخلية صرفة لا تتأثر بعوامل خارجية ، وإنما تعني أن النمو عملية انبثاق قوى داخلية كامنة تتأثر بعوامل خارجية مختلفة ومتعددة.
 - عملية تسير من العام إلى الخاص ومن المجهل إلى المفصل ، بمعنى أن الطفل يستجيب للموقف استجابة عامة بكليته ، ثم تبدأ أعضاء معينة بوظيفتها

إزاء المواقف لتغني عن الاستجابة بكليته . فالطفل يحرك جسمه لينتقل شيئاً أمامه ثم يتعلم بعد ذلك كيف يحرك يديه فقط . وإذا أراد الطفل أن يلتفت إلى مصدر أحد الأصوات فهو يلتفت بكل جسمه ، ثم تتعدل حركته ويعرف كيف يدير رأسه ورقبته فقط دون بقية جسمه . أو انظر إلى الطفل حين يمشي في البداية ، تجد حركة غير منتظمة تشمل كل أجزاء جسمه وبعدها تأخذ الحركة شكلاً متسقاً لليدين والرجلين .

- عملية تسير في اتجاهات طولية واتجاهات عرضية ، تمثل محورين متعامدين ، يبدأ المحور الطولي من أعلى الرأس متجهاً إلى آخر القدم ، ويبدأ المحور العرضي من أعلى الصدر متجهاً إلى كل من اليد اليمنى واليد اليسرى . فالأجزاء العليا من جسم الجنين قبل الولادة تنمو قبل الأجزاء السفلى حيث ينمو الذراعان قبل الساقين ، وبعد الولادة نجد الطفل يتحكم في تحريك رأسه قبل أن يتحكم في تحريك يديه .

كذلك يبدأ النمو في المحور المستعرض باتجاه الساعدين فاليد اليمنى فالأصابع ، وعلى عكس ما سبق يكون الحال في عملية النمو التراجعي - أي المراحل المتأخرة من دورة حياة الفرد - حيث تأخذ العمليات النفسية والحيوية اتجاهات عكسية فنقل السيطرة على حركات الساقين قبل أن تقل السيطرة على حركات الرأس ، كما يضعف التحكم في الأصابع قبل أن تضعف راحة اليد .

- عملية واحدة ، مستمرة وعامة ، ومع ذلك فهي تنتظم في دورات خاصة في نفس الوقت ، وعلى سبيل المثال توجد دورة خاصة بالنمو الانفعالي ، وأخرى خاصة بالنمو العقلي ، وهكذا ... وهذه الدورات الخاصة يتأثر كل منها بالأخرى ، وإن كانت كل منها مستقلة عن الأخرى ، ومن هنا يتأثر

النمو العقلي بالنمو الجسمي ، ويتأثر النمو الانفعالي أو الاجتماعي بالنمو العقلي ، وهكذا ...

- ترتبط دوراته فيما بينها ارتباطاً إيجابياً ، الأمر الذي يجعل عملية النمو تسير في اتجاه واحد بالنسبة لكل الدورات سواء كان ذلك في مراحل البناء أو في مرحلة الهدم .

- تكاد تكون سرعته واحدة في جميع دوراته المختلفة ، فالطفل الذي ينمو ذكاؤه بمعدل أعلى من المتوسط نتوقع أن نموه الجسمي سيكون أعلى من المتوسط أيضاً ، والعكس صحيح ، فقد يكون التأخر في أحد المهارات الحركية كالمشي فعلاً دليلاً على التأخر في قدراته العقلية .

- توجد فترة حرجة لكل مرحلة نمو هي الأنسب لعملية الاكتساب والتعلم .

- توجد فروق بين الجنسين (ذكور/ إناث) في عملية النمو .

- توجد فروق بين أفراد الجنس الواحد في عملية النمو .

مراحل النمو :

تشمل فترة النمو التي نقصدها بالدراسة هنا ، تلك الفترة الواقعة بين لحظة الإخصاب - تلقيح البويضة - ونهاية حياة الفرد في شيخوخته ، وتتضمن هذه الفترة سلسلة من الحلقات المتتابعة تتطوي على دورات خاصة تشمل جميع جوانب شخصية الفرد .

ولما كانت فترة النمو بحلقاتها المتتابعة ، وبدوراتها الخاصة لكل جانب من جوانب الشخصية ، تمثل صعوبة عند التعرض لدراسة ما بها من العمليات المعقدة المتعددة الجوانب والمتشابكة الأطراف دفعة واحدة (دراسة كلية).

هنا .. فضل العلماء تقسيم هذه الفترة إلى مراحل ، تمثل كل مرحلة منها وحدة ، لها مميزاتها وخصائصها .

جدير بالذكر ، أن هذا التقسيم مصطنع لتسهيل عملية الدراسة فقط ، فواقع الحياة النفسية لا يخضع للتقسيم^(١) . حيث لا يمكن اتخاذ سن معينة كبدائية أو نهاية لمرحلة ما من مراحل النمو النفسي ، وإنما يمكن القول أن الانتقال من مرحلة إلى أخرى تشبه من ينتقل من منطقة إلى أخرى يفصلهما تخوم وليست حدود ، الأمر الذي يحتاج إلى فترة انتقالية تختفي فيها خصائص مرحلة سابقة لتجل محلها خصائص المرحلة التالية، ويذكرنا هذا بتقسيم السنة إلى فصول جغرافية ، فأنت لا تشعر بفارق في درجة الحرارة بين آخر يوم في الصيف وأول يوم في الخريف بالرغم من اتخاذ يوم محدد (جغرافياً) واعتباره بداية أو نهاية لفصل من تلك الفصول .

وتوجد عدة تقسيمات لمراحل النمو النفسي ، تعتمد كل منها على أسس معينة ، ومن هذه التقسيمات ، التقسيم الذي يقوم على الأسس التربوية التعليمية ، حيث تقسم فترة النمو حسب المراحل الدراسية . فتقابل كل مرحلة دراسية ، مرحلة نمو نفسي تناسبها .

ويوجد التقسيم الذي يعتمد على أسس اجتماعية ، وإن كان هذا التقسيم غير شامل ، فهو يقوم على اللعب . ومشاركة الطفل لغيره أثناء لعبه كمؤشر لدرجة نضجه اجتماعياً وفعالياً^(٢) .

وهناك التقسيم الذي يقوم على الأسس العضوية البيولوجية وهي بدورها تعتمد على إفرازات الغدد.

(١) أحمد زكي صالح "علم النفس التوبوي" القاهرة - النهضة المصرية ، ١٩٦٦ ، ص ٧٩ .

(٢) فؤاد البهي السيد "الأسس النفسية للنمو - القاهرة - دار الفكر العربي - ١٩٧٥ ، ص ٨٣ .

•• ونورد فيما يلي هذا التقسيم الأخير لمراحل النمو والذي أوردته إليزابيث

هيرلوك^(١) :

١- ما قبل الميلاد : وتمتد من بداية التلقيح حتى الولادة ، ومدتها ٢٨٠ يوماً تقريباً .

٢- مرحلة المهد : ومدتها أسبوعين بعد الولادة مباشرة .

٣- مرحلة الرضاعة : وتبدأ من نهاية الأسبوع الثاني حتى نهاية السنة الثانية .

٤- مرحلة الطفولة المبكرة : وتبدأ من نهاية السنة الثانية حتى نهاية السنة السادسة .

٥- مرحلة الطفولة المتأخرة : وتبدأ بنهاية السنة السادسة وتمتد إلى بداية البلوغ .

٦- مرحلة البلوغ : وفيها يختلف الذكور عن الإناث من حيث نقطة البداية، حيث تمتد من (١٠-١٣ للإناث) ، ومن (١٢-١٤ للذكور) تقريباً .

٧- مرحلة المراهقة المبكرة : وتبدأ من سن (١٣) للإناث أو (١٤) للذكور وتمتد حتى سن (١٧) .

٨- مرحلة المراهقة المتأخرة : وتبدأ من سن (١٧) وتمتد حتى بداية سن الرشد وهو سن (٢١) .

٩- مرحلة الرشد : وتبدأ من سن (٢١) حتى سن (٤٠) .

١٠- مرحلة وسط العمر : وتبدأ من سن (٤٠) وتمتد حتى سن (٦٠) سنة .

(١) Hurlock, E. Developmental Psychology, Mc- Graw Hill, New Delhi: 1986, P. 12.

١١- مرحلة الشيخوخة : وتبدأ من سن (٦٠) وتمتد إلى نهاية العمر (١).

مطالب النمو :

مفهوم مطالب النمو Developmental Tasks مفهوم حديث في علم نفس النمو ، ويرجع إلى أوائل الخمسينات من القرن العشرين ، وقصد به "هافرجست" Havgerest الحاجة التي تظهر في كل فترة زمنية من حياة الإنسان ، والتي إذا نجح في إشباعها شعر بالسعادة ، والعكس صحيح ، بل إن عدم إشباع إحدهما يؤثر قطعاً على إمكانية إشباع باقي المطالب الأخرى، أو يؤثر على السعادة بها إذا تحققت .

•• ونقدم فيما يلي أهم مطالب النمو الأساسية لكل مرحلة من مراحل العمر، في ضوء ما ذكرته "هيرلوك" Hurlock, E (2) .

مطالب النمو في المهد والطفولة المبكرة : من الميلاد حتى سن ٦ سنوات:
• تعلم (الأكل ، المشي ، الكلام ، ضبط عمليتي التبول والإخراج ، الفروق الجنسية) .

• الوصول إلى درجة الاتزان العصبي والفسولوجي .

• تكوين علاقات اجتماعية عاطفية تربط الطفل بأبويه وأخوته وبالآخرين .

• تمييز الصواب والخطأ ، والخير والشر ، وتكوين الضمير .

(1) Hurlock, E. Developmental Psychology, Mc- Graw Hill, New Delhi: 1986, PP. 14 - 16.
(2) Ibid, PP. 14 - 16.

مطالب النمو في الطفولة المتأخرة : من ٦ سنوات حتى ١٢ سنة :

- * تعلم المشاركة في الألعاب الجماعية المختلفة .
- * تعلم المهارات الأساسية للقراءة والكتابة والحساب .
- * تكوين مفاهيم ومدرجات خاصة بالحياة اليومية .
- * تكوين اتجاه عام عن النفس ككائن حي ينمو .
- * تعلم الفرد كيف يكون صداقات مع من هم في مثل سنه .
- * أن يفهم الفرد دوره في الحياة في ضوء التميّط الجنسي .
- * اكتساب قيم خلقية ومعايير سلوكية ، وتكوين الضمير .
- * تكوين اتجاهات نحو المؤسسات الاجتماعية ، والجماعات ، والتجمعات البشرية المختلفة .

مطالب النمو في البلوغ والمراهقة : من سن ١٢ حتى ٢١ سنة :

- * أن يتقبل الفرد التغيرات التي تطرأ على جسمه نتيجة نموه .
- * أن يتمكن الفرد من تكوين صداقات جديدة وعلاقات مع كل من الجنسين .
- * الاستقلال عن الوالدين وعن الكبار عاطفياً ومالياً .
- * المشاركة الاجتماعية والتفاعل مع الجماعة .
- * التهيؤ لاختيار مهنة أو حرفة وتقبلها .
- * الشعور بالولاء والانتماء للوطن .
- * الاستعداد للزواج وتكوين أسرة وتحمل المسؤولية الاجتماعية .

مطالب نمو مرحلة الرشد المبكر : من سن ٢١ سنة حتى سن ٤٠ سنة :

- * الالتحاق بعمل في مهنة ما يختارها الفرد بنفسه لنفسه .

- اختيار زوج ، أو زوجة ، وتكوين أسرة .
- تحمل مسئولية الأسرة وتربية الأولاد ، وإدارة المنزل .
- تكوين فلسفة خاصة بالفرد في حياته .

مطالب نمو مرحلة وسط العمر : من سن ٤٠ حتى سن ٦٠ :

- تحقيق مستوى اجتماعي واقتصادي مناسبين .
- توطيد العلاقة القائمة بين الزوجين على أساس من الثقة والتفاهم والتقدير والحب .
- القدرة على التكيف للتغيرات الجسمية والفسولوجية التي تحدث للفرد في هذه المرحلة (وخاصة الزوجات).
- حسن رعاية ومعاملة الآباء والشيوخ .

مطالب نمو مرحلة الشيخوخة : من سن ٦٠ حتى نهاية العمر :

- تقبل المتاعب الصحية الناتجة عن التدهور الجسمي .
 - تقبل الإحالة إلى المعاش والتكيف مع نقص الموارد المالية .
 - التكيف مع ظروف الحياة الطارئة (خاصة عند وفاة الزوج أو الزوجة أو فقد عزيز) .
 - مزاولة نشاط يلائم تلك المرحلة العمرية .
 - تقبل مساعدة الآخرين ، أو قيام الغير بالرعاية .
- ويرى بعض علماء النفس ^(١) ، أن مطالب النمو يجب أن تصاغ على نحو يفيد في مجال التربية ، وحتى يوفق رجال التربية والمشرفين على

(١) أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي ، النهضة المصرية ، ١٩٦٦ ، ص ٨٤ : ٨٧

التعليم بين مطالب النمو لكل جانب من جوانبه - كل في مرحلته العمرية -
وبين الأهداف التربوية ، أي تحدد مطالب النمو الجسمي كجانب مستقل ،
وتحدد مطالب النمو العقلي كجانب آخر ، وتحدد مطالب النمو الانفعالي
كجانب وهكذا ...

**** جدير بالذكر أن مطالب النمو - السابق ذكرها - تحددت في ضوء
احتياجات الأفراد بشكل عام ، وقد تكون لكل فرد مطالب نمو خاصة به
فقط، تحدها متغيرات تلحق به دون الآخرين ، ويرجع اختلاف تحديد هذه
المطالب إلى ما يلي :**

- * مطلب معمم يخص كل الأفراد (مثل إشباع مطلب الغريزة الجنسية) وهذا
المطلب يفرضه التاريخ التطوري العضوي للفرد .
- * مطلب يخص مجموعة دون الأخرى ، وهذا المطلب يتوقف على نوع
البيئة ، ومستوى ثقافة الوسط الذي يعيشه الفرد .
- * مطلب خاص بالفرد دون غيره ، وهذا المطلب يرتبط بطموحات الفرد .

الفصل الثاني

العوامل التي تؤثر في عملية النمو

تتأثر عملية النمو بعد عوامل ، نذكر أهمها :

- * عامل الوراثة ، ويقصد به ما ينتقل إلى الوليد من والديه وأجداده .
- * الغدد الصماء وما تفرزه من هرمونات .
- * التغذية ، ويقصد به ما يحصل عليه الفرد من غذاء كذاً ونوعاً .
- * البيئة الاجتماعية وما تحمله من تغيرات ثقافية وتأثيراتها في الفرد .

وفيما يلي تناول لكل من هذه العوامل بشيء من التفصيل :

أولاً : عامل الوراثة :

تبدأ العوامل الوراثية عملها منذ لحظة الإخصاب ، أي عندما ينفذ الحيوان المنوي الذكري جدار البويضة الأنثوية ، حيث تتدلق منه جسيمات دقيقة عددها ٢٣ تعرف بالصيغيات أو الكروموزومات ، كذلك تنقسم نواة البويضة لينطلق منها عدد ٢٣ من هذه الصيغيات أو الكروموزومات وهي تركيبات أشبه بالخيوط توصف بأنها ناقلة للوراثة .

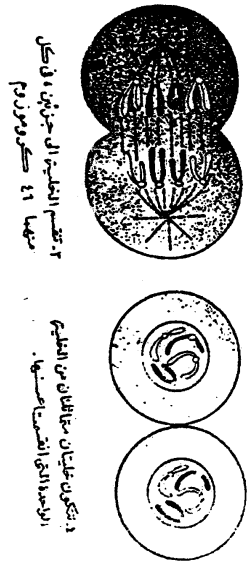
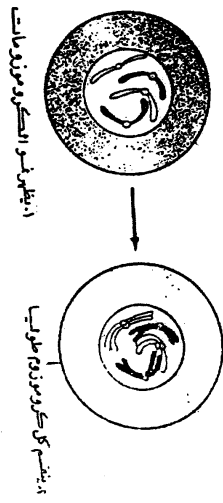
وعند التقاء هذه الكروموزومات ومجموعها ٤٦ ، تتجمع أزواجاً أزواجاً مكونة من ٢٣ زوجاً ، مصطفة كل زوج معاً ، بالرغم من أن كلاً منها تحمل رسائل وراثية مختلفة .

الوراثة مع بداية التكوين :

ويتكون الكروموزوم من مجموعة من "الجينات" أو الموروثات (وهي أصغر وحدات الوراثة) ويبلغ عدد هذه الجينات ٤٤٠٠٠ (أربعة وأربعين ألفاً) في كل زوج من الكروموزومات ، وبذلك يصل عدد الجينات في الـ ٢٣ زوج من الكروموزومات حوالي مليون .

[illegible]

الحل !
الاجابة والمبرر نذراً من الكورنثوسية في الذكر والذكر مصطفى في الزواج . لاحظ ان الزوج رقم ٢٣ مختلف في الذكر مع في الاني . في الاني (الاعل) يكون مكوناً من ٢٠ ١٨ في الذكر (الاسل) يكون مكوناً من ٢٧



الكل

جدير بالذكر أن كل جين يحمل رسالة وراثية مختلفة ، ومن مجموع هذه الرسائل تتكون الشفرة الوراثية الكلية للفرد ، وحيث أن الإنسان يرث ٢٣ زوجاً من الكروموزومات من الأبوين (عند الإخصاب) وحيث أن كل كروموزوم يحتوي على آلاف الجينات التي يمكن أن يعاد تصنيفها بطريقة عشوائية عند اتحاد الخليتين فمن هنا يحتمل أن يصل عدد التشكيلات للجينات في هذا الوضع الجديد إلى ملايين الملايين ، فما بالك إذا علمت أن رحم الأنثى يدخله عند الجماع من الحيوانات المنوية عدد يتراوح بين ٥٠ ، ٥٠٠ مليون ، ويختلف جميعها وراثياً ، ومن المعلوم أن واحداً فقط من هذه الحيوانات هو الذي يخصب البويضة ، ومجمل القول أن عدد التشكيلات الممكنة للجينات التي يرث الطفل تشكيلاً من بينها عن والديه مباشرة يصبح خارج نطاق ما يتصوره العقل البشري .

.. جدير بالذكر أنه عند الإخصاب تتزايل الكروموزومات التي تصل من الأب مع مثيلاتها من كروموزومات الأم (أي كل مع ما يناسبه) ، وعلى ٢٢ زوج من هذه الكروموزومات المتزايلة (من بين الـ ٢٣) تقع مسئولية تحديد الوراثة في جميع النواحي ، ما عدا ناحية الجنس (ذكر / أنثى) فيختص به الزوج المتبقي من الكروموزومات .

ويوجد من بين الجينات المختصة بتحديد الخصائص الوراثية (الـ ٢٢ زوج) ما يكون "مسيطرأ" والآخر "متنحيأ" فيتغلب الأول على الثاني ويصبح هو الذي يتحكم في خصائص الفرد في هذه الناحية (سواء لون العينين - أو لون الشعر - .. الخ) .

تحديد جنس الوليد :

وعودة إلى الزوج رقم ٢٣ من الكروموزومات والخاص بتحديد جنس المولود ، فإن ما يأتي منها عن طريق الأب يحمل زوجاً من الصبغيات أحدهما X والآخر Y ، وأما صبغيات الأم (المماثلة) تكون من نوع واحد فقط هو X فإذا ما حدث اتحاد بين X من الوالد مع X من الأم كان جنس الوليد أنثى وإذا اتحد Y من الوالد مع X من الأم كان جنس الوليد ذكر . أي أن الأم ليست مسؤولة عن تحديد جنس الوليد ولكن يرجع ذلك إلى الوالد .

ما يرثه الوليد من الوالدين :

لا يقتصر عمل الكروموزومات من نوع (X ، Y) على تحديد جنس الوليد فحسب ، بل إنها تحدد أيضاً الجوانب الوراثية المرتبطة بالجنس . ويفيد علم الوراثة بأن الوليد لا يرث صفات محددة من الوالدين ، وأخرى من الأجداد ، وقد أمكن لهذا العلم تحديد نسبة ما يرثه الوليد من والديه وما يرثه من أجداده من الجيل الأول ، وما يرثه من أجداده من الجيل الثاني وهكذا ، فالوليد يرث من والديه $\frac{2}{1}$ (نصف) ما يرث من مجموع الصفات الوراثية التي انتقلت إليه . ويرث من أجداده من الجيل الأول $\frac{4}{1}$ (ربع) ما يرث ، ويرث من أجداده من الجيل الثاني $\frac{8}{1}$ (ثمان) ما يرث وهكذا .. فهذه النسبة تتوالى في الانقسام من جيل إلى جيل ، وهي تخضع لقوانين الوراثة التي أوضحها "جريجور ماندل" . ونؤكد أن كل منا يرث نصف ما يرثه من والديه ، ولا يرث ما يرثه أخوه من الصفات بعينها ، وإلا ما كانت الفروق الفردية .

دور الوراثة في نقل العيوب الخلقية :

ويبرز هذا الدور وهو ما يعرف "بالخلل الوراثي" من خلال عدة طرق لعل من بينها وجود جينات متنحية على الكروموزوم (X) ، أو من خلال تزاوج الجينات المتنحية على الـ (٢٢) زوجاً من الكروموزومات التي لا ترتبط بالجنس كوراثة بياض الشعر أو لون البشرة . وقد يأتي أيضاً ذلك "الخلل الوراثي" لغياب كروموزوم بالمرة أو جزء منه ، أو لزيادة كروموزوم عن العدد المقرر وهكذا ...

وينتج عن كل نوع من أنواع الخلل الوراثي نتائج طبية وسيكولوجية بالغة الأثر بالنسبة لمن يلحق بهم هذا الخلل من الوالدين ، أو لنذرياتهم ، وتتدرج خطورة هذه النتائج بداية من العمى اللوني إلى اضطرابات تسبب الموت بعد الولادة ، أو التعجيل بالوفاة حتى في أثناء الحمل فيحدث الإجهاض .

•• وقد أمكن تصنيف العيوب الوراثية في ضوء النتائج التي تترتب عليها كما يلي ^(١):

١- عيوب خلقية شديدة تسبب الوفاة المبكرة :

وقد يظهر ذلك في العيب الوراثي في المرض المسمى تاي - ساكس (Tay- Saks) الناتج عن وجود جينين متنحيين ، وإذا كان الوالدان يحملان هذه الصفة المتنحية ، تكون احتمالية إنجاب طفل لهما بهذا المرض تمثل نسبة ٢٥% . وهذا المرض عبارة عن اضطراب أبيض ينجم عنه تراكم لمواد في المخ والتي تقسد بدورها أنسجة الجهاز العصبي والمخ وتكون

(١) محمد عماد الدين إسماعيل "الأطفال من الحمل إلى الرشد" ج١ ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٩ ، ص٨٧ .

النتيجة المحققة هي : التخلف العقلي والعجز الحركي والتشنجات ، إضافة إلى العمى ، ثم يموت الطفل في الثالثة أو الرابعة من العمر .

٢- عيوب خلقية مزمنة مع بقاء فرصة الحياة :

وينتج هذا العيب عندما ينضم كروموزوم إضافي إلى الزوج رقم (٢١) فيصبح بذلك ثلاثة كروموزومات بدلاً من اثنين . وهذا الخلل الوراثي ينتج عنه ما يسمى بمرض "Mongolism" ويؤدي إلى عيوب مزمنة بالقلب والعينين والعظام ، ويموت أطفال هذا المرض في سن مبكر من حياتهم ، وإذا أفلح علاج هؤلاء الأطفال لإطالة حياتهم إلى حد ما ، فإن الفشل المؤكد يكون في علاج التخلف العقلي الذي يولدون به .

٣- عيوب خلقية يمكن علاجها دون منع تكرارها في شكل نوبات حادة :

ويتمثل هذا العيب الوراثي في أحد أمراض الدم المزمنة ، وينتج عنه أزمات بسبب عدم تدفق الدم في الشعيرات الدموية محدثاً بذلك آلاماً حادة وتلفاً للأنسجة ، إن لم تعالج على الفور ، ويحدث هذا كله من جراء التغيير في تركيب وشكل كرات الدم الحمراء ، وقد يحدث هذا المرض في الغالب للأطفال الذين أصيب أجدادهم بمرض الملاريا .

٤- عيوب خلقية قابلة للشفاء مع تحسين الأعراض :

ويتمثل هذا العيب في وجود خلل أيضي ، عند الأطفال المصابين بهذا المرض ، حيث لا يتمكنوا من هضم بعض المواد البروتينية ، ومن ثم يصبح لبن الأم ساماً بدلاً من أن يكون مغذياً ، وتترسب هذه السموم في خلايا المخ ، وعلى هذا الأساس يحدث التخلف العقلي تدريجياً ، وقد تظهر أعراض أخرى مصاحبة كالنشاط الزائد وعدم الاستقرار .

هكذا نجد أن عيوباً بنائية معينة - أو أمراضاً معينة - يترتب عليها بشكل مباشر أو غير مباشر نمو صفة مثل التخلف العقلي أو بعض الصفات السلوكية الأخرى ، ويرجع السبب الأول في حدوث ذلك كله إلى عامل الوراثة .

وظائف الوراثة :

إذا نظرت وتأملت في أسرة مجاورة لك ، أو قريبة منك ، فلاحظ الوالدين إذا كانا يتصفان بنسبة عالية من صفة ما (الذكاء مثلاً) فستجد نسلهما متصفاً بنسبة عالية من نفس الصفة ، ولكن بدرجة أقل مما كان يتصف به الوالدان ، وتأخذ هذه النسبة في الانخفاض من جيل إلى جيل حتى تصل إلى المتوسط العام. أما إذا كان الوالدان يتصفان بنسبة ضئيلة من هذه الصفة (الذكاء كما قلنا سابقاً) فإنك تجد أن نسلهما يتصف بنسبة أعلى من الوالدين في هذه الصفة ، وإن كانت أقل من المتوسط العام ، وتظل هذه النسبة ترتفع من جيل إلى جيل حتى تصل إلى المتوسط العام ، وبالطبع ينسحب هذا القانون الوراثي على كل الصفات والخصائص الوراثية (العقلية- الجسمية - الانفعالية ... الخ) .

*** ومما سبق فإن أهم وظائف الوراثة يتمثل فيما يلي :**

- إحداث التوازن في حياة الإنسان بشكل عام .
- الحفاظ على الصفات العامة للنوع بنقلها من جيل إلى آخر .
- العمل على احتفاظ كل سلالة بصفاتها وخصائصها .

الهندسة الوراثية :

إن غاية العلم الآن ، وهدفه الأخير هو السيطرة والتحكم في العوامل الوراثية ، وضبطها والتأثير فيها ، وليس مجرد تقديم وصف لهذه العوامل وما ينجم عنها - كما كان سابقاً ، وقيل حدوث هذا التقدم العلمي الهائل . فقد حققت البحوث العلمية في مجال الميكروبيولوجي تقدماً مذهلاً بتعرفها على كيفية انتقال الصفات الوراثية من جيل إلى آخر ، بل وتمكنت من التأثير على هذه الصفات الوراثية عند انتقالها ، وعرف فرع جديد في العلوم البيولوجية له من الخطورة والأهمية ما يجعل الإنسان ينتظر غداً كريماً مشرقاً إن هو أحسن استخدامه ، ذلك العلم هو ما يسمى بالهندسة الوراثية .

وفي ضوء هذا العلم ، لا يستبعد - في المستقبل القريب - أن يتحكم الآباء في صفات وخصائص معينة يغيبون في نقلها لأبنائهم دون غيرها ، حيث يمكن إنجاب وليد يتمتع بلياقة بدنية وتفوق رياضي ، وضمان نجوميته وتألّقه في ساحة الملاعب ، بل وربما يمكن التحكم في إعداد ذلك الوليد لإحراز نصر في دورة أولمبية يتم تحديدها مسبقاً ، وفي لعبة معينة ، وفقاً لرغبات الآباء وهنا سوف تتعدد الرغبات والآمال في انتظار موليد جدد يحدد الآباء مسبقاً خصائصهم في أي جانب من الجوانب التي يرغبون التأكيد عليها دون غيرها .

لقد أصبح للهندسة الوراثية إمكاناتها الضخمة إيجاباً وسلباً ، مما أثار ردود الفعل عند السلطات ، فهبت على الفور تصدر التشريعات التي تنظم البحوث في هذا المجال ، تجنباً لحدوث مآسي للإنسان ، خاصة وأن هذا العلم له دلالاته العلمية والعملية في عملية السيطرة على الوراثة ، فكما أمكنه استخدام ذلك في أغراض طبية وإنسانية لتخليق كائنات تقضي على أمراض

مستعصية ، فالأمر كذلك يمكن إنتاج كائنات تسبب من الكوارث ما يقضي على البشرية جمعاء (١).

ثانياً : عامل الغدد وإفرازاتها :

الغدد عبارة عن أعضاء من جسم الإنسان توجد بداخله ، وهذه الأعضاء لها غفرارات معينة ، أو تركيبات كيميائية Chemicals ذات طبيعة خاصة ، تسمى بالهرمونات Hermones ، وتختص وظائفها بتنظيم عمليات النمو ، وتنظيم وظائف الجسم المختلفة .
ونفرد بين نوعين من هذه الغدد ، يعرف أولها بالغدد القنوية وهذه الغدد تجمع موادها من الدم ، ثم تصب إفرازاتها في الجسم عبر قنوات Ducts تمر داخل تجاويف الجسم أو تحت سطح الجلد . ومن بين هذه الغدد ، الغدة العرقية ، والغدة الدرقية ، والغدة اللعابية ، والغدد المعوية ، والبروستاتا ، البنكرياس ...

ويعرف النوع الثاني من هذه الغدد ، بالغدد اللاقنوية (الصماء) ومن خلال اسمها ، نعرف أن هذه الغدد تصب إفرازاتها مباشرة في الدم (دون الحاجة إلى قنوات أو ممرات توصلها إلى أماكن عملها كما هو الحال في الغدد القنوية) ، فهي تجمع موادها من الدم ، وتضيف إليها بعض إفرازاتها ، فتحوّلها إلى مادة كيميائية ، يتم نقلها في الدم على الفور . وإفرازات هذه الغدد (الصماء) من أهم العوامل التي تؤثر في نمو الإنسان ، وفي صحته الجسمية والنفسية ، على مختلف مراحل حياته ، فبالرغم من أن كمياتها

(١) محمد عماد الدين إسماعيل ، مرجع سابق ، ص ٩٢ .

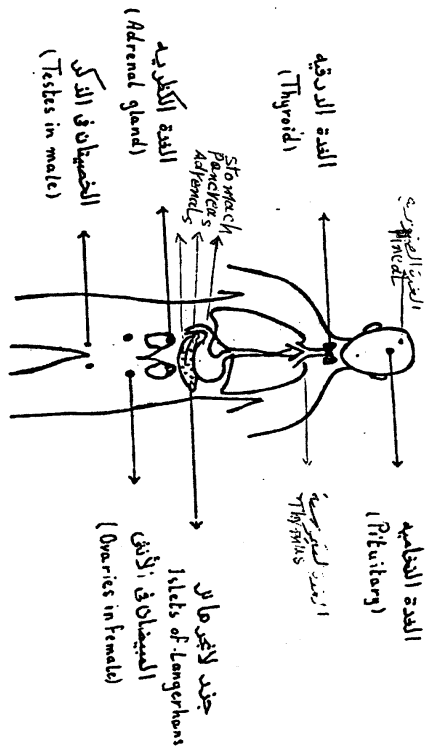
صغيرة ، إلا أن تأثيراتها بالغة فهي المسؤولة عن تنظيم نمو أعضاء الجسم المختلفة ، وتطور الخصائص الجنسية Sexual Characteristics ، وكذلك ارتفاع القدرات العقلية ، وأيضاً خصائص الشخصية المختلفة . Personality Characteris

** وفيما يلي نعرض لأهم الغدد الصماء والهرمونات التي تفرزها ، ومدى تأثيراتها :

(١) الغدة النخامية :

تعرف هذه الغدة بين غيرها من الغدد "بالغدة القائدة Master gland" وذلك لأن الإفرازات الناتجة عنها تؤثر على الجسم بشكل عام ، وفي الوقت ذاته تختص بعض هذه الإفرازات بضبط وتنظيم باقي الغدد الصماء وإفرازاتها .

توجد هذه الغدة النخامية The Pituitary gland في منتصف الرأس عند قاعدة المخ (تحت المخ وفوق سقف الفم) ، وتتكون من ثلاثة فصوص - أمامي ، وخلفي ، وأوسط - ولكل فص إفرازاته الخاصة . وتعرف إفرازات الفص الأمامي بهرمون النمو . ويؤثر أي خلل في إفراز هذا الهرمون - بالزيادة أو النقص - على النمو كله بشكل عام ، فإذا زاد إفراز هذا الهرمون عند نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة أدى ذلك إلى العملاقة Giantism ، وحيث يصل طول الفرد إلى أكثر من مترين . أما إذا حدثت هذه الزيادة بعد مرحلة المراهقة - أي بعد توقف نمو العظام - عندئذ يحدث انحرافاً في عملية النمو على شكل زيادة كبيرة في حجم الأنف والأذن واليدين ، والقدمين ، وهو ما يعرف بمرض "الأكروميجالي" .



شكل رقم ٤
الغدد الصماء الرئيسية في جسم الإنسان

ويؤدي النقص في إفراز هذا الهرمون "هرمون النمو" في بداية الطفولة إلى القزامة Dwarfism حيث يقف نمو العظام في وقت مبكر ، وقد لا يزيد طول الفرد عندئذ أكثر من ٥٠ سم . وإذا حدث نقص هذا الهرمون قبل البلوغ ، أدى ذلك إلى زيادة واضحة في الوزن ، وإضعاف القوى الجنسية ، وانخفاض القدرات العقلية .

وإضافة إلى ما سبق ، فإن الغدة النخامية تفرز أيضاً ضمن إفرازاتها هرموناً يؤثر على عضلات جدران لأوعية الدموية فيجعلها تنقبض ، وتكون النتيجة هنا رفع ضغط الدم ، وذلك عند الظروف التي تسمح بذلك .

وكذلك يوجد هرمون آخر يلعب الدور الأساسي والفعال عند ولادة السيدات ، حيث تؤدي إفرازات هذا الهرمون إلى الانقباض الشديد للرحم وكذلك يعمل على إدرار اللبن من الغدة اللبنية .

كما يوجد نوع آخر من هرمونات تلك الغدة "النخامية" يختص بعملية استخلاص الكالسيوم للماء وإخراجه .

(٢) الغدة الدرقية :

وتوجد أسفل الرقبة ، على شكل فصين ، على جانبي القصبة الهوائية وأهم وظائف هذه الغدة "الدرقية" The Thyroid gland " هي : تخزين مادة اليود ، وإفراز هرمون الثيروكسين Thyroxin الذي يؤثر بشدة على عمليات الهدم والبناء الحيويين (الأبيض) . وإذا نقص إفراز الثيروكسين قبل البلوغ ، توقف نمو العظام - طولاً وعرضاً - وهو مرض "القصاص" الذي يتميز بزيادة في الوزن وتأخر المشي والكلام ، والتأخر العقلي الشديد ، أما إذا حدث النقص بعد سن البلوغ أدى ذلك إلى انتفاخ الوجه والأطراف ، ويعرف هذا بمرض "المكسيديما" . وقد لا يسلم الراشد أيضاً إذا تعرض

لنقص الثيروكسين حيث يصبح الفرد في هذه الحالة شديد الحساسية للبرد ، وهو عرضة لفقد الذاكرة ، ويصبح شكله أكبر من سنه الحقيقي .

أما الزيادة في إفراز "الثيروكسين" فتؤدي إلى زيادة عمليات الأيض ، مما ينهك الجسم ، فيضعف القلب ، ويسرع التنفس ، ويصبح الفرد شديد التوتر والقلق ، ويصاب بالنعافة ، وهذه الأعراض تتسحب على ما يعرف بمرض "جريف" .

ومن ثم ننبه على الأم الحامل أن تحصل على قدر كاف من اليود أثناء حملها حتى لا يتعرض طفلها لتضخم في الغدة الدرقية وبالتالي ينقص إفراز الثيروكسين .

(٣) الغدد جارات الدرقية :

وهي مجموعة من الفصوص (عددها ٤) تحيط بالغدة الدرقية ، ومن هنا جاء تسميتها "الغدد جارات الدرقية Para thyroids" وتتلخص أهمية هذه الغدد في إفراز هرمون "الباراثرمون Parathermone" الذي يراقب ويضبط نسبة الفوسفور والكالسيوم في الدم والعظام ، فإذا نقص إفرازها عن المعدل الطبيعي ، نقص بالتالي الكالسيوم في الدم ، وبدأت العضلات في التقلص ، ويشعر الفرد بصداع وهبوط عام ، وألم في الأطراف ، وقد يصبح الفرد عصبياً ينور لأتفه الأسباب وتضعف قدراته العقلية . أما إذا زادت نسبة إفراز هذه الغدد من هرمونها ، فإنه يحدث أيضاً انخفاض في الكالسيوم بالعظام ، مما يجعلها عرضة للتشوهات والكسور .

(٤) الغدد التناسلية :

تنمو الغدد التناسلية Gonads في وقت مبكر من حياة الجنين ، وتوجد في كل فرد بواقع غدتين ، وتختلف في الذكر عنها في الأنثى من

حيث التشريح والوظيفة ومكان وجودها ، فهما عند الذكر يتمثلان في الخصيتين ويفرزان هرمون " تستسترون Testosterone " وعند الإناث في المبيضين ، ويفرزان هرمون "إيستروجين Estrogens" ومن ثم فإن الغدد التناسلية تميز بين كل من الرجل والمرأة في الصفات الأولية (حيث الأعضاء الجنسية) ، والصفات الثانوية (حيث الخصائص الجسمية والنفسية).

وعندما تبدأ هذه الغدد في إفرازاتها - مع نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة - يكون ذلك بداية لفترة البلوغ ، إيداناً بالدخول في مرحلة المراهقة .

جدير بالذكر أن أي اضطراب ، أو حدوث خلل في تلك الغدد ، يؤدي إلى حدوث اختلال في النمو الجنسي لدى الفرد ، وينعكس ذلك بدوره على حياة الفرد نفسياً واجتماعياً .

(٥) الغدتان الصنوبرية والتيموسية :

هاتان الغدتان تعملان على إحداث توازن بين الوظائف الجسمية والنفسية للفرد. حيث يؤدي ضمورهما إلى البلوغ ، بينما يتعطل البلوغ طالما يفرزان ، وإذا حدث اضطراب في إفرازهما في وقت مبكر من حياة الفرد ، أعطى ذلك الفرصة لحدوث البلوغ في تلك السن ، ومن هنا تظهر أهميتهما في تأخير البلوغ إلى مرحلة المراهقة .

وتوجد الغدة الصنوبرية في منتصف الرأس ، بينما توجد التيموسية في تجويف الصدر .

(٦) غدد البنكرياس :

وهي عدة غدد بالبنكرياس ، وظيفتها إفراز مادة "الأنسولين Insulin" الذي ينظم نسبة السكر في الدم ، ويؤدي نقص إفراز الأنسولين إلى مرض "Diabetes" .

(٧) الغدة الكظرية :

وتتكون من فصين ، يقعان فوق الكلي (تسمى أحياناً بالغدة فوق الكلية) ، وتتكون الغدة من "لب ولحاء Medulla & Cartex" ولكل إفرازاته الخاصة ، وأيضاً وظيفته المحددة ، حيث يفرز اللب "الأدرينالين" الذي يهيئ الفرد لمواجهة حالات الخطر والمواقف الصعبة - الأزمات المفاجئة - والتي تحتاج إلى انفعال شديد . ومما لا شك فيه أن نسبة الأدرينالين في الدم إذا ارتفعت أدى ذلك إلى حالات مرضية مرتفعة . أما اللحاء فيفرز "الكورتيزون" الذي يؤدي نقصه المفاجئ بالجسم إلى آثار خطيرة بالنسبة للقلب ، وإذا حدث اختلال في إفراز اللحاء لمادة الكورتيزون ، فيتبعه اختلال في نمو العظام بشكل عام ، وأيضاً في النمو الجسمي والعقلي .

ثالثاً : عامل الغذاء والتغذية :

حيث يلعب "الغذاء Diet" والطريقة التي يقدم بها إلى الطفل دوراً بالغاً في نموه ، بما له من قيمة غذائية هامة للجسم ، وقيمة نفسية أهم . فمن المعلوم أن القيمة الغذائية للجسم تتمثل في إمداد الفرد بالعناصر اللازمة لبناء جسمه بناءً صحيحاً ، وأيضاً بالطاقة والحركة والنشاط ولا بد من مراعاة النوعية المقدمة في الوجبات الغذائية ، وعدم التركيز على الكم

المقدم فحسب ، إذ لابد من توفير عناصر غذائية متكاملة ، تحتوي على البروتينات ، والدهون ، والسكريات ، والنشويات ، والأملاح ، والزيوت ، والماء ، والفيتامينات ، لتقي بحاجات الجسم اللازمة لنموه نمواً سليماً . وعلى أن يقدم هذا الطفل في توازن واتساق بين جميع عناصره ، فلا يسرف في نوع على حساب آخر فالجسم في حاجة إليها جميعاً .

أما قيمة الغذاء نفسياً ، فما لها من اعتبار ، أن أول وأهم علاقة للفرد في حياته بأمه ، وكان أساسها ودعامتها هو الغذاء . ويعرف الغالبية - وليس علماء النفس فقط- أن الطفل حينما يرضع من ثدي أمه ، لا ينال غذاءً جسيماً فقط ، بل ينال غذاءً عاطفياً ، قوامه الحنين ، والحب ، والدفء . وهذه العواطف لابد من توافرها لاستكمال بناء شخصية الفرد بناءً سليماً وإذا فقدت ، فثمة عواقب وخيمة ، وأثار ضارة ، لا يمكن تجنبها أو تلاقيها ، فالأمر ليس بهين ، كما يحدث في الحرمان الغذائي الذي يمكن تعويضه فيما بعد .

رابعاً : الظروف الاجتماعية ، والوسط الثقافي :

لما كان سلوك الفرد هو محصلة لتفاعل مجموعة من العوامل البيئية الاجتماعية من ناحية ، ومجموعة من العوامل العضوية - التكوينية الوراثية - من ناحية أخرى ، فإننا في حاجة إلى معرفة المزيد عن تأثيرات تلك البيئات الاجتماعية ، وثقافتها على نمو الفرد نمواً سليماً ، خاصة بعد أن عرفنا سابقاً دور العوامل التكوينية - الوراثية - في هذا الشأن .

وحتى نفهم ذلك جيداً ، وبعيداً عن الخوض في غمار الكلمات والمعاني تعالى معي وانظر وتأمل في شخصية أفراد معينين (حدد لهم أنت

بمعرفتك - مثلاً شقيق لك أو أحد الأقارب ، أو جار لك أو صديق حالياً ..
(الخ) وارجع إلى طفولتهم في الذاكرة والخيال ، كيف كانت العلاقة بالوالدين؟
ما نوع المعاملة التي يتلقاها من الوالدين ؟ وما طبيعة علاقته بأخوته ؟ وما
نوع التعليم الذي أتيج له ؟ وما طبيعة الخبرات التي تعرض لها في حياته ؟
بل النمط الثقافي العام الذي ساد أسرته وعاش في ظله ؟ .. من هذا القبيل.
فكل هذه العوامل ، وغيرها من العناصر الاجتماعية الثقافية
الأخرى - غير الواردة - هيأت لهذا الطفل (الذي اخترته أنت وتمثلته من
بين ما عرفتهم) أفضل الظروف للنمو الصحيح ، إذا كانت على صورة
إيجابية وقد تكون هي بعينها المعوقة ، والتي حالت دون نمو إمكانيات هذا
الفرد واستعداداته ، إذا ما كانت على صورة سلبية .

الفصل الثالث

في نظريات النمو

الحاجة إلى النظرية في النمو :

لقد أدى تطور علم نفس النمو ، إلى وجود اتجاه يحاول الربط بين النمو (كظاهرة) والنظريات الأساسية في ميدان علم النفس بشكل عام . ومن بين الضروريات التي حتمت وجود هذا الاتجاه ما يلي :

أولاً : كثرة المعلومات ، والحقائق ، وتعتها ، فيما يتصل بظاهرة النمو في جميع جوانبها . (حيث وصف الظاهرة ، وملاحظة التغيرات الجسمية واللغوية ، والحركية ، والانفعالية ، والاجتماعية ، وكذلك الفترات الزمنية المرتبطة بهذه التغيرات ، والحاجة إلى عمل متوسطات ، أو معدلات لحدوث انتقال من مرحلة لأخرى .. الخ) .

ومن ثم كان لعلم نفس النمو أن يستفيد من هذا الرصيد الوفير لحقائق وملاحظات ، ونتائج بحوث تجريبية ، تحسباً لوضعها في أطر ونظريات خاصة تقوم بتفسير هذه الحقائق .

ثانياً : يحتاج فهم أي ظاهرة - والفهم هو أول أهداف العلم - إلى نظرية ثابتة يرجع إليها عند تفسير هذه الظاهرة حتى يتسنى الفهم الصحيح لها فمثلاً لا يكفي لفهم النمو النفسي بالنسبة للطفل ، أن نعرف متى يمكنه الجلوس ، أو الحبو ، أو المشي ، أو .. الخ . فهذه المعرفة لا تكفي لفهم النمو ، إذ لابد من وجود مبدأ أو قانون ، يفسر هذه الظاهرة ، خاصة إذا حدثت الظاهرة مبكرة أو متأخرة عن أوانها (في ضوء متوسط الأقران) ، هذا بالإضافة إلى

أن جوانب النمو يرتبط كل منهما بالآخر ، بل وتدخل في علاقات تفاعلية معاً ، فيؤدي التقدم أو التأخر في إحداها إلى حدوث خلل في الجوانب الأخرى . فكل هذه الأمور في حاجة ضرورية إلى افتراض ثم التأكد من صحته ، أو نظرية للتوضيح والشرح .

ثالثاً : يمكن لنا أن نتنبأ بحدوث ظاهرة ما - والتنبؤ هو الهدف الثاني للعلم - إذا اتضح لنا مسارات هذه الظاهرة . ولإيضاح ذلك نعود إلى قوانين أو خصائص النمو ، لنعرف منها أن النمو يسير في محورين متعامدين ، المحور الراسي - ويبدأ من الرأس ويتجه إلى القدمين - والمحور العرضي - ويبدأ من الصدر ويتجه نحو أطراف اليدين - أو لترجع إلى دور الغدد في عملية النمو ، لنرى أن مسار النمو يأخذ الشكل التبادلي حيث يؤدي ضمور الغدتين الصنوبرية والتيموسية إلى نضج الغدد الجنسية ، وعليه فقد يتأخر البلوغ إذا ما تأخر ضمور تلك الغدتين . ويلاحظ أن الغدد جميعاً تعمل معاً ، في تناسق وتكامل ، بقيادة الغدة النخامية "المايسترو" .

وقد يأخذ النمو في مساره خطأ يمثل الشكل الارتقائي الوظيفي كما يحدث في النمو العقلي حيث تسير عملية التفكير من العيانية إلى التفكير العام ، فالتفكير المجرد ، وهكذا ، نجد أن عملية النمو تسير عشوائية ، بل تتبع مساراً معيناً ، حتى يصل الفرد إلى النضج ، حيث الشخصية الراشدة المتكاملة .

ومن هنا فالحاجة ضرورية إلى الالتفاف حول نظرية تكشف لنا مسارات النمو في خطواته ومراحله المختلفة ، وعن طريق هذه المسارات يمكن لنا أن نتنبأ بحدوث ظواهر في ضوء ما يقع تحت أيدينا من هذه المعلومات والحقائق .

رابعاً : يوجد في الميدان العملي - التطبيقي (نقصد ميدان التربية) الكثير من المشكلات التي يستعصي على المربين حلها ، بل وتحير علماء النفس ، ومن هنا يستلزم اللجوء أو الاحتكام إلى نظرية واضحة ، وقاطعة . ومن بين هذه المشكلات : أنستخدم الطريقة الكلية أم الجزئية عند تعليم أطفالنا القراءة والكتابة ؟ أو مشكلة أخرى تتمثل في : متى يمكننا أن نبدأ بتعليم الطفل القراءة والكتابة وغيرها من العلوم ؟ وحيث الإجابة المتعارضة ، ثمة رأي يفضل التكبير في ذلك ، ابتداء من العام الثاني - مع شرط طريقة التقديم - ، بينما يرى فريق آخر الانتظار حتى الوصول إلى مستوى معين من النضج ، ولكل من الفريقين مبرراته في ضوء تجاربه ، ولحسم كثير من هذه المسائل لابد من الاستناد إلى نظرية ما . ومن هنا يصبح وجود النظرية لمواجهة وحل هذه المشكلات يدخل ضمن عملية الضبط أو التحكم ، وهذا هو هدف آخر من أهداف العلم ، نسعى إلى تحقيقه .

خامساً : إذا كانت الضرورة قد فرضت وجود نظرية شارحة لوقائع النمو السوي ، فإن الضرورة ذاتها تصبح أكثر إلحاحاً في طلب النظرية لشرح وتفسير وقائع النمو حينما يصبح مضطرباً ومنحرفاً عن مساره المعتاد ، أي أن النظرية تغزو ميدان علم النفس بهدف تفسير اضطرابات النمو ، وتحديد العوامل المؤثرة في ذلك .

فرويد والنمو النفسي (نظرية التحليل النفسي)

يرى فرويد أن الطفل يولد وهو مزود بطاقة غريزية وتسمى "الليبيدو" هذه الطاقة تتسبب في دخول الطفل في صدام مع المجتمع ، وعلى أساس شكل هذا الصراع ونتيجته تتحدد صورة الشخصية في المستقبل. وتعتبر هذه الطاقة عن نفسها بأسلوب يختلف من مرحلة لأخرى عبر مراحل النمو المختلفة التي يمر بها الفرد، كما تتعدد الأعضاء المختلفة من الجسم في إشباع هذه الطاقة بتعدد تلك المراحل . ويتسبب الحرمان في إشباع هذه الطاقة في كثير من المشكلات النفسية التي يقع فيها الفرد .

وقد حدد فرويد في نظريته للتحليل النفسي المراحل التي يمر بها الفرد في عملية النمو النفسي ، وهي:

أولاً : المرحلة القمية المبكرة :

وتشمل هذه المرحلة الستة شهور الأولى من بداية الولادة ، ويعتمد الطفل فيها على إشباع لذته على "المص" ويتمثل ذلك في مص ثدي الأم ، وإذا غاب عنه الثدي ، عوض ذلك بمص أصابعه ، التي يعمد إلى وضعها في فمه ليمتصها ، ومن هنا تكون حياة الطفل قائمة على الأخذ فقط ، وهذا الأخذ يكون من خلال فمه ، أي أن حياته تتركز حول فمه .

ثانياً : المرحلة القمية المتأخرة :

وفي هذه المرحلة يتركز النشاط الغريزي حول الفم أيضاً ، ولكن إشباع الغريزة هنا قائم على العض، وليس المص (كما في المرحلة السابقة) - وتبدأ هذه المرحلة ، بعد الشهور الستة الأولى من حياته وحتى نهاية العام الأول ، وحيث وجود التوتر الناشئ عن عملية التسنين ، يميل الطفل إلى

عض ثدي الأم - ويجد لذته في ذلك - بدلاً من عملية المص ، وهنا يقع الطفل في أول صراع يقابله في حياته ، حيث ينتج عن عضه ثدي الأم أن تسحب الأم ثديها ، لذلك فهو حائر بين إشباع رغبته في العض وعقاب أمه وغضبها - وهكذا تتسم حياة الطفل في هذه المرحلة بالأخذ والاحتفاظ ، كما تتشكل عاطفته من ثنائية الحب والكراهة ، فهو يحب ويكره الشخص الواحد في نفس الوقت .

ثالثاً : المرحلة الشرجية :

وتشمل العامين الثاني والثالث ، وفيها ينتقل موضع إشباع لذته الغريزية (رغبته الجنسية لطاقة الليبدو Libido) من الفم إلى الشرج . ويشباع الطفل لذته عندما يتهيج الغشاء المخاطي عند فتحة الشرج في أثناء عملية الإخراج ، ويعبر الطفل عنه مواقفه مع الآخرين في احتفاظه بالبراز ، أو تقريبه في الوقت والمكان غير المناسبين ، ومن هنا يتحول سلوكه القائم على الأخذ فقط (في المرحلة الأولى) أو الأخذ والاحتفاظ (في المرحلة الثانية) إلى السلوك القائم على العطاء ، كما يحتفظ لنفسه بثنائية العاطفة والمشاعر أيضاً ، كما كان في المرحلة السابقة .

رابعاً : المرحلة القضيبية :

وتشمل العامين الرابع والخامس ، وفيها ينتقل موضع إشباع الغريزة من الشرج إلى الأعضاء التناسلية ، فيلعب الطفل في أعضائه التناسلية ويشبع رغبته من جراء هذا اللعب . وفي هذه المرحلة يمر الطفل بما يعرف في التراث السيكولوجي بعقدة أوديب (ومبعث هذه العقدة جاء من القصة الأسطورية التي تحكي أن أوديباً هذا كان ابن لملك أسطوري ، أنبأ الوحي ذلك الملك بأن ابنه سيقتله يوماً ما ، لهذا فقد أمر زوجته "كوجاستا" أن

تتخلص من طفلها المنتظر عندما تكتحل عيانه بنور الحياة ، وإزاء ذلك طلبت الأم من أحد خدمها بأن يلقي بطفلها على ربوة جبل من الجبال للتخلص منه ، وشاعت الأقذار أن تنقذه ملكة أخرى ، قامت على تربيته ، وأحسنّت نشأته ، حتى شاعت الأقذار مرة أخرى أن يلقى أباه - دون أن يعرف أحدهما الآخر - في معركة فقتله . ثم شاعت الأقذار أيضاً أن يلتقي بأمه - دون أن يعرف أحدهما الآخر - فيتزوجها ، ثم تجلت له الحقائق فيما بعد ، ففقد عيانه بيديه ، ثم توجه إلى مكان قد سبق أن أنبئ بأنه سيموت فيه ، فابتلعت الأرض الفاعرة فاما آنذاك) . وقد استخدم فرويد التعبير عن عقدة أوديب لتشمل مجالات أوسع من خبرات أوديب نفسه التي عاناها ، وكان فرويد يقصد بذلك أن الأبناء منجذبون انجذاباً جنسياً نحو أمهاتهم ، وهم أعداء ألداء لأبائهم ، وذلك في طفولتهم . وعليه فإن الطفل يميل إلى أمه ، وينظر إلى أبيه كمنافس له في حبها ، بينما تميل البنت في طفولتها إلى أبيها ، وتتنظر إلى أمها كمنافس لها في حبه ، وتشعر منها بالغيرة عليه .

وفي ظروف النمو الطبيعية ينتهي ذلك الموقف الأوديبى بتوحد الطفل مع الوالد من نفس جنسه (يميل الذكر إلى أبيه ، وتميل الأنثى إلى أمها) وهذا ما يعرف بعملية "التوحد Identification" ، وتتطوي عملية التوحد على إعجاب الطفل بوالده ، الذي من نفس جنسه ، واتخاذ نموذجاً يحتذى به ، وهنا قد يسلك سلوكاً ما ، وكأن سلوك شخص آخر (الوالد/ الوالدة) هو سلوكه . ويبدأ الطفل الذكر في تشرب القيم الثقافية للوالد ، التي قد تعبر عن قيم المجتمع من حوله ، وتبدأ البنت في التحول إلى قيم الأم وعواطفها .

جدير بالذكر ، أن الطفل إذا طرأ عليه ما يؤثر على نموه النفسي في هذه المرحلة ، فإن عملية التوحد تتعطل ، ويثبت عند تعلقه بالوالد من نفس

جنسه (الذكر بوالده/ والأنثى بوالدتها) ، وتكون النتيجة مؤكدة حدوث اضطرابات سلوكية ، تؤثر على شخصية الفرد فيما بعد .

خامساً : مرحلة الكمون :

وتمتد هذه المرحلة من سن السادسة حتى بداية البلوغ (١٢ سنة للبنات، ١٣ سنة للولد / تقريباً) ، ومع بداية هذه المرحلة يكون قد تم التخلص من عقدة أوديب بظهور عملية التوحد مع الوالد (من نفس الجنس) ولذا تتسم هذه المرحلة بالهدوء الانفعالي ، مع مزيد من التقدم الاجتماعي والعقلي ، وفي ضوء ذلك يحرص الطفل على طاعة الوالدين والكبار عموماً ، والامتثال لأوامرهم ونواهيهم ، طمعاً في الحصول على رضاهم عنه ، وتقديرهم له .

سادساً : المرحلة الجنسية الراشدة :

وفيها يحصل الفرد على إشباع لذته ، وطاقته الغريزية ، من خلال الاتصال الجنسي الطبيعي مع أفراد الجنس الآخر ، بعد أن تتكامل الميول الفمية والشرجية في النمو الطبيعي ، وتشارك في بلورة الجنسية السوية الراشدة ، حيث تأخذ الميول الجنسية الوضع النهائي لها ، وهو الوضع الذي سيبقى ويستمر بعد ذلك في مراحل النمو المتبقية .

والفرد السوي - كما يرى فرويد - هو من حصل على إشباع مناسب في كل مرحلة - من المراحل التي سبق الإشارة إليها - أما إذا حدث ما يعوق ذلك الإشباع ، لأي سبب من الأسباب ، حدث ما يسمى "بالثبوت Fixation" ويقصد به توقف النمو النفسي/ جنسي عند تلك المرحلة التي لم يتم الإشباع الغريزي فيها ، وهذا يجعل الفرد عرضة

"النكوص Regration " ، فيميل إلى تلك المرحلة وإشباعاتها ، خاصة إذا ما واجهته ظروف صعبة ، أو مواقف قاسية .

أريكسون والنمو النفسي

لقد استفاد أريكسون من نظرية فرويد في التحليل النفسي ، وقد مارس التحليل النفسي مع الأطفال ، لاقتناعه به ، وكان على اتصال بعدد كبير من رواد التحليل النفسي ، لذلك تأثر كثيراً بفرويد عند صياغته لنظريته ، كما استفاد أيضاً بعلمي الاجتماع والأنثروبولوجي ، وقد انصهرت قراءاته هذه ، باتجاهاتها المتعددة ، في نظريته التي عرض لها في كتابه عن الطفولة والمجتمع Childhood & Society .

وتتميز نظريته بأنها تربط بين النمو والتوافق معاً . وقد افترض فيها أن النمو السوي يمر خلال ثمان مراحل ، وفي كل مرحلة منها يمر الفرد بأزمة ، وعليه أن يتخطاها لينتقل إلى المرحلة التالية . وهكذا ... والتقسيم الذي وضعه أريكسون لمرحل النمو ليس تقسيماً صارماً ، فمع أن كل مرحلة لها طابعها الخاص ، إلا أنه يحدث درجة من التداخل بين هذه المراحل (عند نقاط التحول) ، وتعتبر هذه المراحل من المكونات الأساسية للشخصية . وفيما يلي نعرض لهذه المراحل بإيجاز .

أولاً : مرحلة الإحساس بالثقة :

الإحساس بالثقة هو الركن الأول والأساسي للصحة النفسية في حياة الفرد وهو أول مكونات الشخصية السليمة ، ويعتبر الطعام هو المصدر الأول لتنمية الثقة لدى الطفل ، حيث يشعر بسهولة - أو صعوبة -

الحصول عليه حينما يطلبه ، وكذلك مدى شعوره بالاعتماد على المحيطين به ، ومن ثم شعوره بأن العالم من حوله يستحق الثقة فيه ، والاطمئنان إليه، وتفيد الدراسات أن الأطفال العصائيين وأطفال المؤسسات ، ومن ربوا في غير أسرهم ، جميعهم يفتقد إلى الإحساس بالثقة ، مما ينعكس على بنائهم النفسي وتكوين شخصياتهم فيما بعد .

ثانياً : مرحلة الإحساس بالاستقلال :

يبدأ الطفل في عامه الثاني بتكوين الإحساس بالاستقلال ، بعد أن حصل على الشعور بالثقة ، ويتمثل الاستقلال في محاولته تعلم المشي ، والكلام ، وعدم الاعتماد بشكل كلي على الرضاعة ، فيشعر بأن له كياناً مستقلاً عن الآخرين ، وله إرادة خاصة به ، وهنا تقع على الوالدين مسؤولية تنمية هذا الإحساس حيث يعطي الطفل فرصة الحرية في الحركة والتصرف - دون الإغفال عنه - كما أن هذه السن يبدأ الطفل في تعلم ضبط المثانة وعملية الإخراج من قبل الوالدين ، وننبه أن لا يكون التدريب صارماً أو قاسياً وأن لا يبدأ هذا التدريب في وقت مبكر ، حتى لا يفقد الطفل فرصته في تكوين هذا الإحساس (الاستقلال) ، وعلى الوالدين أيضاً البعد عن الأساليب السلبية في التربية والتوجيه ، ومن قبيل إخجال الطفل أو تشكيكه في قيمة نفسه ، ضماناً لاستكمال هذا الإحساس لديه .

ثالثاً : مرحلة الإحساس بالمبادأة :

وبعد أن كون الطفل الإحساس بكل من الثقة ، والاستقلال ، فهو الآن على استعداد أن يحدد أي نوع من الأشخاص أن يكون ، خاصة وأنه بدأ في تكوين الأنا الأعلى (الضمير) ، حيث يأتي التوجيه إليه من داخله ، وليس من الخارج فقط ، ويكون ذلك في العامين الرابع والخامس وتتسم هذه

المرحلة بأن يختار الطفل بنفسه ، ويعمل برغبته ، وهنا يتكون لديه الإحساس بالمبادأة ، وإذا ما حدث ما يعوقه عن تحقيق ذلك، فإنه يشعر بالتقييد ، وفقدان حرية الحركة أو التصرف ، وبالتالي لا تتاح أمامه فرصة الإحساس بالمبادأة .

ومن هنا ننبه على الآباء أن يقللوا من العقاب قدر الإمكان ، حينما يقوم الطفل بأعماله ، وحينما يستخدم خياله ، وحينما يؤدي أدواراً كما يؤديها الكبار ، حتى لا ينتج عن ذلك شخصية صارمة (أنا عليا) . وعلى الآباء أن يعرفوا أن منع الطفل من عمل شيء ، قد يمنعه من مجرد التفكير فيه حتى لا يقر به ذلك من الفعل المحظور ، مما يسبب له الشعور بالقلق وتكوين اتجاهات سلبية نحو المحيطين به .

رابعاً : مرحلة الإحساس بالإنجاز :

تقابل هذه المرحلة مرحلة الكمون عند فرويد ، فتبدأ في السادسة وتمتد حتى سن البلوغ ، ويريد الطفل في هذه المرحلة أن يحقق ذاته داخل الجماعة التي يعيش في وسطها ، فيبدأ في إنجاز بعض الأعمال الحقيقية ، وتخلو هذه المرحلة من الأزمات الانفعالية (مرحلة الكمون عند فرويد) ، وضمن محاولات الطفل من تحقيق مكانة اجتماعية ، فإنه ينصاع لأوامر الوالدين وطاعة الآخرين ، مع هدوئه الانفعالي . وننبه الآباء، والقائمين على تربية الطفل في المدرسة ، أن لا يفقد الطفل ثقته بنفسه ، أو يشعر بالقصور وعدم الكفاية ، فيجب أن تتاح له فرصة الإنجاز الحقيقية في الأسرة والمدرسة مع الابتعاد عن التوجيهات اللائمة أو الساخرة ، وعلى أن يكلف الطفل أعمال تتناسب إمكانياته ، لتتاح له فرصة إنهاؤها بنجاح ، وأن يسمع الثناء على إنجازها ، حتى يتشجع على القيام بأعمال أكثر صعوبة .

خامساً : مرحلة الإحساس بالهوية :

تبدأ هذه المرحلة مع المراقبة ، وفيها يبدأ الفرد تكوين الإحساس بالهوية - أي تأكيد الذات ، من هو؟ وما دوره في المجتمع ، وما قدراته وإمكاناته ؟ وكيف يمكن استغلالها ؟ ... وهنا يتمكن الفرد من النقد بوعي وإدراك ، فيعيد النظر في كل خبراته الماضية ، وما تعلمه في المراحل السابقة بعقلية فاحصة . ولما كانت هذه المرحلة تتسم بمشاعر متناقضة تنطوي عليها نفسية المراهق ، ونتيجة للتغيرات الجسمية التي تطرأ عليه مع مزيد من التحفظات والقيود الخارجية ، نجد المراهقين جميعاً تجمعهم روح التسامح معاً "داخل شللهم" بينما يتخذون أساليب دفاعية قوامها القسوة والتشدد مع من يختلفون معهم ، دفاعاً عن كياناتهم المهترئة ، في هذه المرحلة الانتقالية من حياتهم بين الطفولة والمراهقة .

وننبه الآباء ، والقائمين على التربية ، أن يحرصوا على تكوين الإحساس بالهوية لدى أبنائهم في هذه المرحلة ، حتى يتمكنوا من المحافظة على المبادئ والقوانين ، ونقيهم من فوضى الدوافع البيولوجية ، ونحذر من "تميع الذات" أو تشتت الذات ، وهذا هو خطر يهدد المراهقين ، ممن لا تتاح لهم فرصة تنمية الإحساس بالهوية .

سادساً : مرحلة الإحساس بالود والتآلف :

وفي هذه المرحلة يستطيع الفرد تكوين علاقات ود وتآلف مع الآخرين - من الجنسين - خاصة بعد أن تمكن من تكوين الهوية . أما من يفشل في تكوين الإحساس بالهوية ، فقد يفشل أيضاً في تكوين هذه العلاقات الطيبة مع الآخرين ، بل ومع نفسه أيضاً ، ومع نهاية مرحلة المراهقة ، يسحب الفرد خبراته في علاقاته مع الآخرين والقائمة على الود

والتآلف ويزودها بشحنات عاطفية ، خاصة مع الجنس الآخر قد تنتهي بالزواج . وتزيد هذه العلاقات القائمة على الود والتآلف ، من النضج الاجتماعي للمراهق ، وتمكنه من فهم الآخرين - خاصة الجنس الآخر - .
وننبه على الآباء والمربين ، أن يساعدوا الأبناء على تكوين علاقات الود والتآلف مع الآخرين ، حتى لا يقع الأبناء في عزلة سيكولوجية ، وحتى لا تظل علاقاتهم بالآخرين سطحية ، بنقصها الدفء والتلقائية ، والمبادأة ، لذا يجب التخلص من السيطرة ، والاستبدادية ، وفرض الرأي على الأبناء .

سابعاً : مرحلة الإحساس الأبوي :

يتضح هذا الإحساس في اهتمام الفرد بإنجاب أطفال ، والعناية بهم ، ويقوم هذا الإحساس على رغبة أكيدة في حماية الطفل ، ولا يصل الفرد إلى هذا الإحساس إلا عندما يكتمل نضجه ، أو تحقيق قدر كاف منه .
ولما كان هذا الإحساس (الأبوي) يقوم على البذل والعطاء للطفل والرعاية ، والحنو عليه ، فلا بد أن يكون الفرد قد تشبع من هذه العناصر في تنشئته من الوالدين والمحيطين به وإلا في تكوين هذا الإحساس لديه عندما يكبر (ففاقد الشيء لا يعطيه) .

وننبه على الوالدين أن يبعدوا أبنائهم عن كل ما يجعلهم يشعرون بالحرمان العاطفي في طفولتهم ، وكذلك إزاحة الظروف القاسية عنهم (اجتماعياً واقتصادياً وخلقياً) التي تجعل منهم فريسة للوقوع في مشاعر الإحباط والفشل وخيبة الأمل ، فلا ينمو لديهم الإحساس الأبوي - فيما بعد - بل ينمو لديهم الإحساس بالأنانية ، حيث يميل الفرد إلى معاملة نفسه كطفل ينافس الآخرين من الأطفال في الحصول على الحب والرعاية اللذين افتقدتهما في طفولته .

ثامناً : الإحساس بالتوحد والتكامل :

ويقصد بالإحساس بالتوحد ، حب الفرد لوألديه حباً خالصاً ، بما هما عليه من ميزات أو عيوب . ويقصد بالإحساس بالتكامل ، أن يشعر الفرد بالمثل العليا في ثقافته التي يعيشها ، فتكون هي مثله العليا حقيقة لا تكلفاً واصطناعاً أمام الآخرين ، بحيث يتقبل دوره في الحياة ويرضى عن حياته . فالشخص الذي لا ينمو لديه هذا الإحساس يراوده الشك في جدوى حياته ، ويتمنى لو أعيدت حياته من جديد ، فيعيد صياغتها أيضاً من جديد ، ويشعر بالاشمئزاز الذي يعبر عن يأسه ، وعدم تقبله أو رضاه عن حياته ، غير أن الفرد يمكنه التغلب على يأسه هذا مع تقديم بصيص من الأمل .

وننبه أخيراً ، أن الشخص حتى مرحلة الرشد يمكن تحسين شخصيته، بالرغم مما تكون لديه في المراحل السابقة - من خبرات سلبية - وذلك بفتح مصادر جديدة للثقة أمامه ، وخلق ظروف تسمح له بتكوين الشعور بالاستقلال والمبادأة - كان تسند إليه بعض المسؤوليات المناسبة - كما أن مساعدته في التحصيل الناجح تجعله يتغلب على مشاعر الدونية ، ويمكن أيضاً في هذه المرحلة المتأخرة من النمو أن يحقق الفرد إحساساً بالهوية ، ومتى عرف الفرد حدود نفسه قد يكتسب شعوراً بالود والتآلف .

غير أن التأكيد على مساعدة الأبناء (في مختلف مراحل نموهم) في التغلب على حل مشكلاتهم ، وتخطي أزماتهم عند الانتقال من مرحلة إلى مرحلة تليها ، يوفر الكثير من الجهد والعناء من قبل الوالدين ، والقائمين على التربية ، في سبيل تحقيق نمواً سليماً لدى الأبناء ، ويضمن تقديم شخصيات بناءة ، وصحيحة نفسياً .

بياجيه - والنمو العقلي

"جان بياجيه" عالم سويسري ، ولد عام ١٨٩٦م ، بدأ مشواره العلمي في ميدان البيولوجي ، ثم تحول اهتمامه إلى دراسة الظواهر النفسية - خاصة النمو النفسي - وعلى الأخص لدى الأطفال . وتعتبر نظريته نظرية نمائية من الدرجة الأولى ، وكان لهذه النظرية تأثير مباشر في الميادين التربوية المختلفة ، بدرجة لم تبلغها نظرية أخرى في علم نفس النمو . ونظراً لصعوبة تحليل هذه النظرية في عدد قليل من الصفحات - لما لها من عمق وثراء - فإننا نقدم عرضاً موجزاً لأهم النقاط التي تركز عليها النظرية فيما يلي :

فقد اعتمد بياجيه على المنهج الإكلينيكي في فهم ودراسة النمو النفسي لدى الأطفال - مركزاً على النمو العقلي ، وقد ميز بين جانبين من جوانب النشاط العقلي . جانب الوظيفة Function ، جانب التركيب (البناء) Structure .

أولاً : الجانب الوظيفي للعقل :

وهذا الجانب لا يتغير أبداً ، فهو ثابت لدى الفرد في كل مرحلة من مراحل نموه المختلفة ، ولهذا الجانب الوظيفي مظهران هما :
(أ) عملية التكيف Adaptation : فوظيفة العقل إحداث عملية التكيف مع العالم الخارجي ، ويتضمن التكيف عمليتين متلازمتين هما : التمثيل أو الاستيعاب Assimilation ، الملاعة Accomodation وعن طريقهما يحدث التوازن بين الفرد وبيئته .

(ب) عملية التنظيم **Organization** : وهي وظيفة تتعلق بالنشاط العقلي الداخلي Internal ، حيث تنظيم ما يدركه العقل ، حتى يتمكن الفرد من فهمه ، مستخدماً في ذلك تمثيل أو استيعاب تلك المدركات .

ثانياً : الجانب البنائي للعقل :

لما كان التنظيم والتكيف من الوظائف الثابتة للعقل ، التي تحكم تفاعل الفرد مع بيئته طوال حياته ، فإن الأبنية (التراكيب) العقلية أو ما يطلق عليه ببياجيه الصور الإجمالية (أو الصيغ أو المخططات Schemas) فإنه تتغير وتختلف من مرحلة إلى أخرى ، طبقاً لمراحل النمو العقلي للفرد . ومن ثم تتضح أهمية النظرية التي قدمها بياجيه ، وقد أثراها بهذا الجانب ، حي قدم عملاً هاماً لجميع المشتغلين بالطفل (تربية وتعليمياً) فقد ميز في النمو العقلي للطفل بين عدة (أربعة) مراحل لكل منها خصائصها ، والتي تتعامل بها معطيات خارجية ، لأداء أي عمل أو نشاط عقلي ، في ضوء مرحلة النمو التي ارتقى إليها العقل .

مراحل النمو العقلي :

رأى بياجيه أن الاختلاف بين مراحل النمو العقلي للطفل ، إنما هو اختلاف من حيث الكيف لا الكم ، كما يرى أن هذه المراحل متصلة ومتداخلة ، بحيث لا نستطيع أن نضع حداً فاصلاً بين كل مرحلة والسابقة عليها أو التي تليها . وحينما نتحدث عن هذه المراحل ، فإننا نقدم وصفاً للأبنية العقلية في الفترة التي تكون فيها قد مرت بمرحلة التشكيل ، وانتظمت واستمرت بصورة أكبر وأصبحت واضحة .

•• وفيما يلي نقدم وصفاً لهذه المراحل :

المرحلة الأولى : المرحلة الحسية الحركية Sensori-motor :

وتمتد هذه المرحلة منذ الميلاد حتى نهاية العام الثاني تقريباً ، وحيث لا توجد لدى الطفل عند ولادته أي معرفة بالعالم المحيط به ، ولا يمتلك إلا مجموعة بسيطة من أساليب السلوك الفطرية الانعكاسية Reflexions كالقبض ، والمص ... وغيرها . وينمي الطفل أنماطاً سلوكية معينة من خلال تفاعل هذه المنعكسات مع البيئة الخارجية ، ومن ثم يكتسب المهارات والتوافقات الحسية البسيطة ، كما تتكون لديه المعرفة الحسية من خلال احتكاكه بالأشياء من حوله ، كما يمكنه التنسيق بين ما يصدر من أعضائه الحسية المختلفة ، على أنها مصادر مختلفة عن الشيء الواحد ومع الأشياء على أنها موجودة وثابتة - بصرف النظر عن إدراكه لها

عدم بحثه عن لعبته عندما تسقط منه في بداية المرحلة ، على اعتبار أنها مفقودة ، نجده مع نهاية هذه المرحلة يبحث عن الأشياء التي اختفت ، وهذا يعني أنه أصبح يميز بين وجود الشيء الفعلي وبين إدراكه له . ومع استمرار عملية التفاعل بين الطفل وبيئته تتكون لديه (داخلياً) صوراً (أنماطاً) من السلوك ، وعند قيامه بتنفيذ هذه الأنماط السلوكية ، فإنما يعبر بذلك عن تفكيره الحسي/ الحركي .

المرحلة الثانية : مرحلة ما قبل العمليات العقلية (التفكير الرمزي) :

وتبدأ هذه المرحلة من نهاية العام الثاني وتمتد حتى سن السابعة تقريباً . وفي بداية هذه المرحلة ، يبدأ الطفل في تعلم اللغة ، وبذلك يمكنه التمثيل واستيعاب رموز الأشياء ، ومن ثم تتكون لديه الأفكار فأصبح تفكيراً رمزياً بعد أن كان تفكيراً حركياً .

•• ونعرض فيما يلي ما يوضح الفرق بين كل من التفكير الحسي / حركي والتفكير الرمزي .

التفكير الحسي / حركي	التفكير الرمزي
- يعتمد على إدراكات متتابعة لمجموعة من الأشياء أو الأحداث دون أن يستطيع الطفل تكوين صورة إجمالية شاملة .	- يمكن الطفل من إدراك مجموعة من الأحداث المنفصلة في صورة إجمالية واحدة ، ومن ثم يستطيع استدعاء الماضي ، وتمثل الحاضر والتنبؤ بالمستقبل في فعل واحد منظم ومختصر زمنياً .
- يقتصر على المدركات المباشرة للطفل ، أي أنه محدود زمانياً ومكانياً بمحيط الخبرة المباشرة للطفل.	- يسمح بتجاوز الزمان والمكان القريبين لمات هو أبعد ، حيث أن الرموز تمكن الطفل من تخطي حدود الإدراك المباشر .
- يقتصر في طبيعته على الأفعال الحسية الحركية التي يقوم بها الفرد ، فهي أفعال لا تنتقل إلا بالتقليد ، وبصورة فردية أيضاً - فهو عمل فردي - طالما لم توجد اللغة بعد .	- نتيجة لظهور اللغة والرموز المتعارف عليها من الجماعة ، يمكن أن يكون الفعل اجتماعياً مشتركاً ، حيث يشارك فيه جميع أفراد الجماعة .

جدير بالذكر أن تفكير الطفل في هذه المرحلة (التفكير الرمزي) ينفرد بعدة خصائص تميزه عن تفكير الطفل في مراحل نموه التالية بما يلي :

١- التركيز Centration :

ويقصد به أن الطفل يركز انتباهه على خاصية واحدة أو مظهر واحد للشيء ، ويهمل خصائصه الأخرى ، مما يؤدي إلى حدوث أخطاء في

تذكيره ، وهذا التثبيت على مظهر واحد ، بحيث يطغى على الخصائص الأخرى يسميه بياجيه "التركيز" .

ومن التجارب التي أوردتها بياجيه ، وتوضح هذه الخاصية تجربة الأكواب والبيض ، حيث قدم عدداً من الأكواب للطفل ، وبداخل كل كوب بيضة واحدة ، ثم سأل الطفل : هل عدد الأكواب يساوي عدد البيض ، فكانت إجابة الأطفال جميعهم : نعم . بعد ذلك أخرج البيض من الأكواب ، ووضعها في صف ، متقاربة بجانب صف الأكواب ، بحيث تشغل حيزاً من المكان أصغر من الحيز الذي تشغله الأكواب ، ويعيد نفس السؤال على الطفل ، وهنا يجيب الأطفال عادة بأن عدد الأكواب أكبر . فإذا أعيد ترتيب البيض بجانب الأكواب في صف يشغل حيزاً أكبر ، أجاب الأطفال عادة بأن عدد البيض أكبر .

٢- التمركز حول الذات Egocentrism :

حيث يدرك الطفل العالم ويفكر فيه ، من خلال ذاته وهو يضيف على الموضوعات والأشياء مشاعره ورغباته الخاصة . كما يتصور أن أفكاره يمكنها تغيير الأشياء ، وأن أفكاره وأفعالي شيء واحد ، لا فرق بينهما . ومن ثم فالطفل عاجز عن التمييز بين أفكاره ورغباته ، وبين الأشياء الموضوعية ، كما أنه لا يعتمد عليه في أخذ وجهات نظر الآخرين بعين الاعتبار .

ومن الأمثلة التي توضح لك ، عندما سئلت طفلة لها أخت وحيدة . هل لك أخت ؟ أجابت نعم . فسئلت ثانية ، وهل لها (أي أختها) أخت ؟ أجابت لا . فنتيجة لتمرکز الطفلة حول ذاتها لمن تستطيع أن تضع نفسها موضع أختها ، أي لم تستطيع أن تأخذ في الاعتبار موقف الآخرين .

٣- الالمقلوبة (عدم القابلية للسير العكسي) Irreversibility :

ويقصد بالسير العكسي ، أن كل عملية عقلية يمكن أن تسير ذهنياً في اتجاه عكسي ، لكي تعود إلى نقطة البداية التي بدأت منها ، وهذه الخاصية تجعل التفكير أكثر مرونة ، وتمكن الفرد من تصحيح أخطائه التي يمكن أن يقع فيها أثناء تفكيره ، غير أن تفكير الطفل في هذه المرحلة غير قابل للسير العكسي .

ومن الأمثلة التي توضح ذلك ، تجربة أواني المياه ، إذ كان يقدم للطفل إناءين زجاجيين متماثلين تماماً في سعتيهما وارتفاعهما وكذلك في ارتفاع الماء فيهما ، ثم يسأل الطفل عن كمية الماء إن كانت متساوية في الإنائين ، فيجيب بنعم ، ثم يصب الماء من أحدهما في إناء ثالث أكثر اتساعاً ، ثم يسأل عن كمية الماء إن كانت مساوية لتلك الموجودة في الإناء الأصلي (الثاني) وهنا تكون الإجابة بالنفي ، نظراً لأن ارتفاع الماء في الإناء الجديد أصبح أقل من الإناء الثاني ، هذه الإجابة تشير إلى أن الطفل لا يستطيع أن يسير بطريقة عكسية فهو لا يستطيع تصور أنه يمكن إعادة صب الماء في إنائه الأصلي ليعود مساوياً في الارتفاع لمياه الإناء الثاني .

وترتبط بفكرة "السير العكسي" فكرة أخرى ، هي ، الثبات ، ثبات خصائص الأشياء رغم تغير بعضها ، ففكرة الثبات لم تتكون بعد عند طفل هذه المرحلة حيث أنه لا يدرك ثبات حجم الماء ، وأن تغير ارتفاعه فهو لا يستطيع السير العكسي في تفكيره ، كما أنه لا يفصل بين الأبعاد المختلفة للشيء الواحد . وتمتد هذه الخاصية من الرابعة وحتى السابعة تقريباً .

المرحلة الثالثة: مرحلة العمليات العيانية المحسوسة Concrete Operations:

وتتمتد هذه المرحلة من السابعة وحتى الحادية عشرة تقريباً ، وفيها يتحرر الطفل من تركزه حول ذاته ، ويأخذ في اعتباره وجهة نظر الآخرين ، فيدرك العالم بشكل موضوعي ، ويتمكن من السير العكسي في تفكيره ، ومن ثم تظهر لديه فكرة الثبات ، ثبات الكم ، والعدد ، والمسافة ، وغيرها ...

ويرجع السبب في ذلك إلى أن التراكيب العقلية (أو بنية الطفل العقلية) أصبحت مكونة من أنظمة أكثر تكاملاً وتوازناً . ومن ثم فإن تفكير هذه المرحلة (العيانية) يمتد أكثر من الواقع المباشر إلى الممكن ، على عكس ما كلن عليه تفكير المرحلة السابقة والتي يعتمد فيها التفكير على التعامل مع الأشياء المدركة بشكل مباشر فقط .

ومن أهم سمات تفكير الطفل في هذه المرحلة ، القدرة على القيام بعمليات التصنيف Groupings ، فإذا كلب من الطفل أن يصنف الأشياء وفقاً لأبعاد مختلفة ، أو يربتها في سلسلة وفقاً لبعد واحد ، أمكنه على الفور وبطريقة منظمة ومنتظمة . وتدل أفعاله هنا على تغير كفي في عمليات التفكير وعلى وجود أبنية عقلية أكثر تعقيداً عما كانت توجد في المرحلة السابقة ، فالقيام بعملية التصنيف تشير إلى مجموعة من العناصر المتضمنة مثل (الفئات - أو العلاقات) :

- يمكن أن تجرى عليها عمليات معينة (جمع - طرح - ضرب - قسمة - وغيرها) .
- توجد كجزء من نظام هرمي .

- تتبع فيه العناصر قانوناً (أو قوانين) للتجميع بحيث يكون للنظام خصائص المقلوبية والوحدة والترتيب والترابط .

والخلاصة ، أن الطفل في هذه المرحلة (العمليات العيانية- المحسوسة) يفهم العلاقة بين الجزء والكل، وكذلك العلاقات بين الأجزاء وبعضها ويستطيع تكوين تنظيمات هرمية ، إلا أنه يفشل في ذلك جميعاً عندما لا تكون هذه الأشياء موجودة أمامه . فالتفكير هنا عياني أي محسوس وغير مجرد ، وهذا قد يوجد بعض الصعوبات في التغلب على الخصائص المتعددة للأشياء كالوزن والحجم ، والطول ، ذلك لأن وسائله المعرفية لم تصبح "شكلية" بدرجة كافية ، فالطفل لازال في حاجة إلى فترة زمنية طويلة حتى يفهم أن الصفات يمكن تجريدها من الشيء الذي تحمل عليه . وبالرغم من ذلك - فإنه يمكن القول بأن تفكير الطفل في هذه المرحلة يكون شبيهاً بتفكير الراشد إلى حد ما .

المرحلة الرابعة : مرحلة العمليات الشكلية أو الذكاء المجرد

: Formal Operations

وتمتد هذه المرحلة فيما بين الحادية عشرة والخامسة عشرة من العمر، وفيها تنمو قدرة المراهق على التفكير المجرد ، ويصل إلى مستوى تفكير الراشد في النهاية ، ويسهم في ذلك بلا شك رصيد المعارف والمعلومات التي تراكمت عنده في المراحل السابقة ومنها وبها يعيد تشكيل أبنيته العقلية ، ويكون لنفسه منهجاً لمعالجة المشكلات ، فهو يستطيع أن يعالج القضايا ، بعد أن يفندوها ويفحصها ، وهو عندما يعالج المشكلات ينظر إلى الواقع الفعلي على أنه أحد الاحتمالات - بعد أن كان في المرحلة

السابقة لا يعرف سواء- فهو الآن غير مرتبط به ، ويتميز تفكيره بشكل عام بأنه استدلالي فرضي قائم على :

- قبول افتراض ما من أجل الجدل والمناقشة .

- يسعى إلى تحقيق فروض بصوغها بنفسه ، مستخدماً التجريب والتحليل المنطقي .

- محاولة اكتشاف بعض القوانين الأساسية في العلوم من خلال إجراء بعض التجارب البسيطة .

- ويتميز تفكيره أيضاً بأنه علمي ، يمكن التخطيط للبحوث ، فيحدد المتغيرات ، ويحدد طريقة عزلها أو تثبيتها ، فهو قد وصل إلى درجة عالية من التوازن خاصة وأن التفكير في هذه المرحلة يمكن أن يسير عكسياً بطريقتين متميزتين ومتكاملتين في آن واحد .

وأخيراً ، للنظر إلى ذلك الوليد الذي جاء إلى العالم ، وليس لديه أية فكرة عنه ، فهو كائن بيولوجي فقط ، أصبح الآن راشداً يواجه العالم ويتفاعل معه ، ويفكر في مشكلاته بالمنطق والتحليل والفحص والتجريب . محدّدات النمو وعوامله :

يرى بياجيه ، أن الميكانيزم الذي ينقل الطفل من مرحلة نمو إلى أخرى ليس مجرد التعلم فحسب بمعناه الضيق (اكتساب معلومات واستجابات جديدة) ، لذلك ، ناقش عدة نقاط أطلق عليها محدّدات النمو أو عوامله ، وهي : النضج ، والخبرة ، والنقل الثقافي أو الاجتماعي ، والتوازن .

- النضج :

يصر بياجيه على تتابع ثابت في مراحل النمو النفسي التي يمر بها جميع الأطفال (من المرحلة الحسي - حركية ، إلى مرحلة ما قبل العمليات ،

إلى مرحلة العمليات العيانية ، وأخيراً مرحلة العمليات الشكلية) ، ومن ثم يعتبر بياجيه أن النضج عنصر هام جداً في عملية النمو . وقد أثبتت البحوث أن الأطفال المتخلفين عقلياً يمرون في نموهم العقلي بنفس المراحل التي يمر بها الأطفال الأسوياء - ولكن بمعدل أبطأ. ومع ذلك فإن النضج وحده لا يفسر كل شيء ، فالأطفال في الثقافات المختلفة ، وفي الجماعات الاجتماعية - الاقتصادية المتباينة قد يتقدمون عبر المراحل بسرعات مختلفة .

- الخبرة :

وتمثل العامل الثاني ، وهي نوعان :

(أ) خبرة فيزيقية : تتناول أشياء يكتشف فيها الطفل بشكل مباشر خصائص الشيء (مثل استدارته ، برودته ، ملمسه ... الخ) ويأتي هذا النوع عن طريق الخبرة الحسية المباشرة بالأشياء .

(ب) خبرة منطقية - رياضية : حيث تكتسب المعرفة بشكل غير مباشر من تناول الأشياء وانعكاسها على مثل هذه الأنشطة . وتنتج هذه الخبرة عن طريق التفكير التأملي في نتائج أنشطة الفرد مع الأشياء .

- الخبرة الاجتماعية (النقل الثقافي أو الاجتماعي) :

وتتضمن التفاعل مع الناس ، بما فيه من علاقات وثقافة ، وتعليم ، ولغة ، فالتفاعل الاجتماعي يرغب الأطفال على أن يعوا وجهات نظر الآخرين ، وأن يكونوا أكثر مرونة في تفكيرهم ، وأكثر اهتماماً بخصائص الأشياء التي يهتم بها الآخرون .

- التوازن :

ويتضمن جوانب من عوامل النمو الثلاثة السابقة ويعتبره بياجيه أهم عوامل النمو ، فعن طريقه ينظم الطفل العوامل الثلاثة الأخرى في كل متماسك ، ويرى بياجيه أن قدراً من عدم التوازن الكامل ، يعيد التكيف ، ويعيد تنظيم الأبنية النفسية لدى الفرد ، ومن ثم فإن عدم التوازن يسهم في تنشيط التغير البنائي ، فحينما يواجه الأطفال بمشكلة ويكون حلها غير واضح لهم ، أو يكون لديهم توقع (فرض) لم يتحقق ، فإن عملياتهم المعرفية تنشط وتبدأ في العمل ، (وفي هذه الحالة تكون هناك حالة من عدم التوازن النسبي ، فإذا نجح الأطفال في حل المشكلة فإنهم يعودون إلى حالة التوازن) .

ومن خلال عملية تحقيق التوازن هذه - يعاد تنظيم العمليات المعرفية بطريقة تختلف قليلاً عما كانت عليه من قبل ، كأن يكتسب الأفراد مفهوماً جديداً ، أو يعدلون من توقعاتهم ، وتستمر هذه العملية من حالات عدم التوازن ، وثم إعادة تنظيم العمليات المعرفية ، وإعادة حالة التوازن ، وبالتدرج ينمي بالأطفال أبنية نفسية أكثر ثباتاً وتوازناً وتكاملاً .

تطبيقات تربوية على نظرية جان بياجيه

يستطيع القارئ الواعي ، أن يحلل أفكار بياجيه ، وتصورات النظرية ويمكنه استخلاص بعض النقاط الهامة التي يستعان بها في الميدان التربوي محققاً بذلك أقصى استفادة من وراء هذه النظرية . وفيما يلي محاولة لتلمس هذه النقاط :

- ترشد النظرية إلى إعادة تنظيم المناهج الدراسية ، سواء في محتواها ، أو توقيت تدريسها ، بحيث تناسب مرحلة النمو العقلي التي يمر بها .
- ترشد النظرية إلى ضرورة الاهتمام بعرض المادة الدراسية ، بما يتلاءم مع مرحلة نمو تفكير الطفل . (وفي هذا الصدد ، يرى البعض أنه يمكن تعليم الطفل أي مادة دراسية في أي سن ، إذا قدمت له بالطريقة المناسبة) .
- ترشد النظرية إلى ضرورة البحث عن مهارات عقلية معينة ، تقدم للأطفال لتساعدهم في عملية النمو ، والدفع بهم للانتقال من مرحلة نمو عقلي إلى الأخرى التي تليها .
- في ضوء نتائج الدراسات والبحوث التي اهتمت بعملية "التعجيل Acceleration" وقد ركزت جهودها حول إمكانية تنمية المهارات العقلية لدى الأطفال من خلال تدريبات معينة تقدم إليهم في برامج خاصة ، حتى يتسنى لهم تخطي مرحلة نمو عقلي (هم عليها) إلى أخرى تليها ، وفي سرعة واستعجال توفيراً للوقت ، نذكر فنقول ، بالرغم من أن تأخير تعليم الأطفال فيه مضیعة للوقت على حساب عمر الطفل ، (وفيه مضیعة لفرصة تنشيط عقله ، واستغلال قدراته) ، تهيؤاً للانتقال إلى مرحلة النمو العقلي التالية ، إلا أن التعجيل أمر غير مرغوب فيه أيضاً ، حيث يقذف بالطفل إلى مستوى أعلى مما يستطيع ، وقد تكون النتيجة عكسية ، ويصعب علاجها ، فيما بعد .
- أن الانتقال من مرحلة نمو عقلي إلى أخرى تليها ، والتشبع بخصائص المرحلة الجديدة ، لا يأتي دفعة واحدة ، ولكن يتم ذلك تدريجياً ، وعلى المعلم الواعي أن يراعي هذا التدرج عند قيامه بعملية تعليم الطفل .

- إن لم يكن الطفل قد تخلص تماماً من خاصية "التمركز حول الذات" فإنه يشتركهم في حوار ، وإجراء مناقشات بين الأطفال معاً ، مما يكسب الطفل النظرة الموضوعية للمواقف ، والأخذ بعين الاعتبار لأراء الآخرين ، وإدراك أوجه التشابه أو الاختلاف بين أفكارهم وأفكاره ، ومن ثم يتحرر من ذاتيته التي يتمركز حولها .

- على المعلم ألا يسرف في استخدام الألفاظ ، واستخدام بعض التراكيب اللغوية مع الأطفال الذين لم يرتقوا بعد إلى مرحلة العمليات الشكلية (الصورية - أو الذكاء المجرد) ، وإنما عليه أن يستعين بالخبرات الحسية (العيانية) لتسهيل عملية التعلم بشكل مباشر ، خاصة حينما تكون موضوعات التعلم جديدة في تناولها .

- ليس من الضروري أن يتواجد تلاميذ الصف الدراسي الواحد - أو على الأقل بعضهم - داخل مرحلة نمو عقلي واحدة (في آن واحد) ، بالرغم من أن أعمارهم الزمنية قد تكون واحدة - مقارنة - .
ومن هنا ، فعلى المعلم ضرورة مراعاة مبدأ الفروق الفردية . Individual Differences

اتجاهات نظرية أخرى

اتجاه جيزل

يرتكز اتجاه جيزل على خلفية بيولوجية ارتقائية من الدرجة الأولى ، وذلك من خلال تأكيده على مفهوم النضج .
ويرجع الفضل إلى جيزل وزملائه في تحديد خصائص النمو وأنماطه بتسلسل سنة بعد سنة .

وتشير كتابات جيزل إلى عدم التسليم بتعميم نتائجه فقد كان يجري تجاربه على أعداد قليلة من الأطفال كما أنه يؤكد على ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين الأفراد في أي سن .

ولا يفوتنا أن نوضح أن بعض المدرسين والآباء يخطئون حينما يعتقدون أن تلك الخصائص (خصائص النمو) إنما هي ثابتة وحتمية وتطبق بالضرورة على كل طفل ، بل يزداد خطأهم عندما يبحثون عن النعم الذي يتفق مع عمر أبنائهم ثم يقومون بتطبيق الخصائص المبينة عليهم واحدة واحدة وهذا غير صحيح ، ولم يقصده جيزل عندما حدد هو وزملاؤه تلك الخصائص ، فقد كان الهدف إعطاء إطار عام لمستويات النمو واتجاهاته وأشكاله لأن كل طفل كما يقرر جيزل ينمو طبقاً لنمطه الفريد الخاص به بشكل يختلف إلى حد ما (قليلاً أو كثيراً) عن النمط العام وهذا النمط العام هو الذي يعطيه لنا جيزل

وفي ضوء ما سبق ، فليس من الضروري أن يتفق كل أطفال سن السادسة في الخصائص المحددة لهذه السن الذي يوضحه جيزل .
مراجعة إلى الأسباب التي تجعلنا نتحفظ لنتائج جيزل إذا أردنا التعميم، فهذه التجارب أجريت على المجتمع الأمريكي وليس مجتمعاً مصرياً أو حتى عربياً (وللتأفة دورها بالطبع) ثم إن هذه التجارب أجريت على أعداد قليلة جداً بين الأطفال إضافة إلى ذلك أن أطفال جيزل كانوا من أهل الحضرة فقط ومن أسر ذات مستوى اجتماعي اقتصادي مرتفع وهـ من بين ثقلات ذات الاهتمام بتلك الدراسات ومن ثم فلم تمثل عينات دراسته كل القطاعات على المجتمع الأمريكي لذا وجب التنويه على التحذير من عدم التعميم .

اتجاه سوليفان

يعطي "هاري ستاك سوليفان" أهمية للتفاعل الثقافي والتفاعل المتبادل أو التواصل .

ولما كانت لغته في الكتابة والتعبير عن اتجاهاته ذات مستوى فني مرتفع ، بالإضافة إلى تشابك أفكاره واختصارها مما جعلها في شكل مضغوط ، فظهرت بما يوحي بقلّة كتاباته ما جعل اتجاهه لم يحظ بعناية هو جدير بها .

وينطوي اتجاه سوليفان على ما يلي :

أن سلوك أي فرد يهدف إلى جانبيين متداخلين هما :

(أ) الإشبعات :

ويندرج تحتها كل ما يتعلق بحاجة الجسم (النوم - الأكل - الشرب -

الرغبة الجنسية) .

(ب) الشعور بالأمن :

وهذا يرتبط بالثقافة التي يعيشها الفرد ويعني الشعور بالأمن ، أي الشعور بالرضا رعي حالة طيبة ، ويندرج تحت هذا كل سلوك الفرد الذي لا يتصل بتكوينه الجسماني (كالأفكار والأفعال ، والكلام ، والحركات والمقدسات ... وكل ما يتصل مباشرة بالثقافة) .

* ومراحل النمو عنده كالتالي :

أولاً : طفولة المهد : (وتمتد حتى نضج القدرة على السلوك اللغوي) .

يعتمد الطفل عقب ولادته على أمه اعتماداً كلياً ، ومن خلال تفاعله معها يستشعر قيوداً منها تكيل دوافعه نحو القوة ، وهنا يتكون لديه صورتان للأم ، الأم الطيبة (تشبع لديه حاجات وتريحه) ، الأم الرديئة (تقيد حريته

وتشعره بالقلق) . وتمتاز هاتان الصورتان لتقتربا تدريجياً من الصورة الحقيقية للألم (ويسلك الفرد في مواقف حياته التي تقابله طبقاً لما لديه من الصورتين عن الأم) .

وتأخذ الذات لدى كل فرد في التبلور اعتباراً من نهاية طفولة المهد .

ثانياً : الطفولة : (وتمتد حتى القدرة على معايشة القرناء) .

وفيها تبدأ التنشئة المقصودة وعمليات التدريب مع استخدام الثواب أو العقاب ، وتأخذ الذات في النمو السريع ، ويتضح تعلم اللغة مع التدريب المستمر وخاصة عادات النظافة . ويتعلم الطفل هنا كيفية إثارة الانتباه لاستغلال المحيطين به وتحريكهم ، وكذلك يعبر عن تقززه ، بالكلمات أو الأفعال في ضوء ظروف تنشئته ، ويتم الإغلاء لاندفاعات معينة ، وهذا بداية تعلمه الاجتماعي الحقيقي ، حيث يتحكم في غضبه وفيما يثير قلقه - كما تنمو لديه التخيلات وأحلام اليقظة .

ثالثاً : مرحلة الصبا : (وتمتد حتى يستطيع الطفل أن يرتبط بقوة بأفراد من نفس جنسه) :

وتظهر في هذه الفترة رغبة الطفل في مصاحبة من يماثلونه وإذا تم هذا فيتسم الطفل بالتعاون والتنافس والتراضي .

وفي هذه الفترة يدخل الطفل المدرسة ، وينظر الطفل إلى المدرس على أنه شخص غريب يمثل خطورة ويختلف عن والديه ، وهو شخص أقل منهما ، وهو ينبذ المواقف التعليمية لصعوبتها ، وكذلك ينبذ المعلم ولكنه في ضوء تقبل زملائه الذين يرتبط بهم جداً لكل ما يرفضه أو ينبذه هو يتحول تدريجياً في تقبل الأمر الواقع وإن كان هذا يمثل لديه صعوبة إلى حد ما . وتزداد حساسية الطفل نحو العلاقات المتبادلة بينه وبين الآخرين ،

ويشعر أيضاً بالخوف من العزلة وهذا الخوف له جذوره في العملية التعليمية بما يظهره المعلمون من تجاهل للتلاميذ وقد يستخدم الآباء هذا الأسلوب أيضاً في تعليمهم للأبناء ، فينشأ الخوف من الشعور بالإهمال والحقبة .

رابعاً : ما قبل المراهقة (وتمتد حتى نضج ديناميكيات الشهوة الجنسية) :

وتبدأ من الثامنة حتى الثانية عشرة ، وتتضح في هذه المرحلة القدرة على الحب وخاصة إذا ما كانت الإشباعات والشعور بالأمن لدى المحبوب لها أهميتها عند الفرد تماثل أهميتها بالنسبة له ولا يوجد الحب تحت أية ظروف أخرى تخالف ذلك رغم الاستعدادات الدارجة للحب .

كما لا بد وأن تتوافر عوامل معينة في البداية مثل التماثل ، وتوازي الاندفاعات ، والنمو الجسماني ، ومن ثم نرى الصبية يشعرون بالارتياح مع صبية مثلهم دون البنات ، ولذلك نجد أن الحب ينمو بين فردين من نفس الجنس في هذه المرحلة في البداية ، ويشعر الصبي بقيمة نفسه من خلال عيون الآخرين ، ويبدأ يفتح عينيه على العالم الخارجي والشعور بإنسانيته فيجد المتعة في العلاقات الاجتماعية وتحقق إنسانيته بالانتماء إلى الآخرين من حوله .

خامساً : المراهقة (حيث يوجد نمط للسلوك الجنسي - ويستمر حتى النضج) :

ويتوقف تطور كل مرحلة نمو على التحقيق الناجح لتطور المرحلة التي سبقتها ، وكذلك على توفر النضج اللازم بالمرحلة وتتوقف فرصة النجاح في العلاقات الاجتماعية في المستقبل على توفير خبرات ملائمة لذلك .

وإذا ما مرت مرحلة المراهقة بسلام يخرج منها المراهق باحترام للذات يناسب كل موقف ، ولا يعتبر سوليفان الناحية الجنسية تمثل نواة لتكوين الشخصية كما هو الحال في نظرية فرويد .

اتجاه هافجهرست

يقوم اتجاهه على واقع الثقافة الناتج عن تفاعل القوى البيولوجية والجسمانية والنفسية والبيئية وظروف نمو الكائن البشري وتطوره . ويؤكد هافجهرست على العمليات الارتقائية "والعملية الارتقائية تقع في منتصف الطريق بين الحاجة الفردية وما يتطلبه المجتمع" .

**** ويوضح ذلك ما يلي :**

أن العمليات التي يجب أن يتعلمها الفرد - عمليات الحياة الارتقائية - هي تلك الأشياء التي يتكون منها النمو السليم في مجتمعنا ، وهي الأشياء التي يجب على الفرد أن يتعلمها حتى يتم الحكم عليه ، ويتم حكمه على نفسه بأنه شخص سعيد وناجح بقدر معقول . ويؤدي نجاح الفرد في اكتسابه العملية الارتقائية إلى سعادته ونجاحه في عمليات مقبلة ، والعكس صحيح .

*** وتنشأ العمليات الارتقائية غالباً من ارتباط عوامل ثلاثة معاً وهي :**

١- النضج الجسماني .

٢- الضغوط الاجتماعية .

٣- شخصية الفرد أو ذاته .

ويؤخذ على هذا الاتجاه أن مجرد اكتشاف العمليات الارتقائية التي يجب على الفرد أن يتعلمها والوقت الذي يجب أن يكتسبها فيه لن يحل لنا

كل مشاكل التعليم والتوجيه . ولن يؤدي بنا إلى معرفة كل خصائص النمو وأسراره . كما أن العمليات التي حددها هافجهرست تتسم بالعمومية ولا تعطينا أي إطار للنمو وليست محددة تحديداً دقيقاً ، ونكرر هنا أن العمليات الارتقائية التي حددها استمدها من النمو في ضوء الثقافة الأمريكية لذلك كان علينا أن نحدد تلك العمليات الارتقائية في مجتمعنا في ضوء ثقافتنا في كل مرحلة من مراحل النمو .

الفصل الرابع

مناهج البحث في علم نفس النمو وأدواته

مقدمة :

إن دراسة ظاهرة النمو النفسي مرت بعدة مراحل عبر عصور التاريخ المختلفة ، فقد اهتم الفراعنة بهذه الظاهرة ، وصوروا حياة الجنين على جدران المعابد ، في ضوء اهتماماتهم الدينية ، وفي العصر الإسلامي عرض القرآن الكريم تطور حياة الإنسان من خلال آياته الكريمة ، كما تحدثت أيضاً عن تربيته ونشأته وارتقائه .

ثم تحدث "أفلاطون" عن أهمية التدريب في الطفولة المبكرة لتحديد ميول الفرد المهنية ، ومدى توافقه في حياته ، وذلك في ضوء التقسيم الثلاثي لطبقات المجتمع ، ثم رأى "لوك" أن عقل الطفل صفحة بيضاء ، مهياة لنقش أية معلومات أو خبرات عليها .

في حين رأى "جان جاك روسو" ذلك الفيلسوف الفرنسي ، أن الطفل مخلوق نبيل ، ويجب أن تتركه يتربى في حرية تامة بما يتفق وطبيعته ، بعيداً عن زيف المدنية وقيود المجتمع ، التي تتسبب في إفساده .

وبعد هذه الأفكار النظرية الفلسفية ، استطاع العالم السويسري "بستالوتزي" في أواخر القرن الثامن عشر ، أن يضع علامة بارزة في طريق المنهج العلمي ، ليرتكز عليها الباحثون فيما بعد عن دراستهم لظاهرة النمو دراسة علمية ، حيث استخدم أسلوب الملاحظة في وصف أطوار نمو ابنه ، وقد سار على نفس المنهج "داروين" في القرن التاسع عشر .

وتتابع العلماء بعد ذلك ، وقد استفادوا مما سبق ، وأضافوا ما وجدوه ضرورياً . ومع تعدد الباحثين والعلماء تعددت مناهج وأساليب البحث العلمية لظاهرة النمو النفسي .

**** ونعرض فيما يلي لأهم هذه المناهج والأساليب العلمية :**

- المنهج الوصفي Descriptive :

ويهتم بوصف مظاهر النمو المختلفة للطفل (الجسمية ، والعقلية ، والانفعالية ، والاجتماعية) وصفاً مطابقاً للواقع ، ومحاولة تفسير الوقائع في ضوء الظروف والمتغيرات والعلاقات التي تجعل الظاهرة - موضع الدراسة - على نحو ما هي عليه .

ولما كانت عملية الوصف هي أساس هذا المنهج ، فإنه يهتم بوصف طرق التطور ، والنمو ، وعمليات الارتقاء ، والنضج ، التي يمر بها الطفل خلال مراحل حياته الزمنية .

ومن أهم الأساليب العلمية المتبعة في دراسة ظاهرة النمو من خلال المنهج الوصفي ، ما يلي :

أسلوب الدراسة الطولية :

ومن خلاله يتم تناول ظاهرة النمو بدءاً من الخصائص الوراثية التي تؤثر على تكوين الجنين وسلوكه، وتتبعها في مراحل العمر المختلفة ، حيث نمو الجنين فمولده ، ثم مراحل عمره (في المهد - الطفولة المبكرة - الطفولة المتأخرة - المراهقة - الرشد - ... الخ) .

ويعتمد هذا الأسلوب على تتبع نمو فرد واحد ، أو عدد قليل من الأفراد لمدة طويلة من الزمن ، في مظهر واحد من مظاهر النمو ، فقد

استخدم هذا الأسلوب "تيرمان" في تتبعه لنمو مجموعة من الأطفال الموهوبين على مدى ثلاثين عاماً (منذ طفولتهم المبكرة) . كما استخدمه "جيزل" في تتبعه لنمو الأطفال من الميلاد حتى الخامسة ، ثم العاشرة .

وبالرغم من أن هذا الأسلوب يتميز بالاستمرارية ، والتعمق والدقة ، إلا أن مشكلته تتلخص في تكلفته من حيث الوقت ، والجهد ، والمال مما يجعل صعوبة أمام المشتغلين به ، إلا إذا كانوا ضمن فريق جماعي ، أو من خلال مراكز البحوث التي تمويلها الحكومات أو المؤسسات الدولية ، ومع ذلك أيضاً فإن استمرار أفراد عينة الدراسة حتى نهاية البحث ليس مضموناً .

أسلوب الدراسة العرضية :

ويقوم هذا الأسلوب على اتخاذ عينات الدراسة من مجموعة من الأفراد تضمهم فئة عمرية واحدة ، بهدف تحديد الخصائص المختلفة التي تميز هذا العمر ، أو المرحلة العمرية المعينة التي يدرسها الباحث . وهنا تنصب الدراسة على قطاع عرضي في النمو (ومن هنا جاءت تسميتها بالطريقة المستعرضة) ، ويعتبر هذا الأسلوب في الدراسة أسلوباً معيارياً ، لأنه يمكن مقارنة أي طفل بمجموعة من الأطفال ، أو مقارنة مجموعة عمرية بمجموعة أخرى أو أكثر ، وذلك في ضوء مستويات معينة يتم تحديدها من خلال النتائج المتجمعة ، والتي تمثل معايير يمكن الاحتكام إليها .

ويتميز هذا الأسلوب بأنه يوفر الوقت والجهد والنفقات المالية ، ويمكن من استخدام عينات كبيرة العدد عند الدراسة ، ومن ثم فهو أكثر شيوعاً من الأسلوب الأول .

ويعاب عليه ، أنه لا يضمن استمرارية متصلة للنمو ، كما أننا لا نضمن أن مجموعة معينة من الأفراد سوف تصبح في مستوى المجموعة اللاحقة لها حين تصل إلى عمرها ، حيث أن عملية ضبط وتثبيت المتغيرات بين عينات البحوث المختلفة عملية شاقة ، وصعبة ، وقد تكون ظروف عينة منها فريدة ولا يمكن تكرارها .

والواقع ، أن العلماء يحاولون الجمع بين الأسلوبين ، فكلهما يكمل الآخر ، ففي الاكتفاء بأحدهما والاستغناء عن الآخر قصور علمي لا يخدم البحث العلمي أو الدراسة ، بل يقدم نتائج مبتورة ، مشكوك فيها، لا تروي ظمأ من يبحث عن المعرفة بحق . وذلك لأن أسلوب الدراسة الطولية يوضح كيفية حدوث عملية "النمو" ، أما أسلوب الدراسة العرضية ، فإنه يكشف عن العوامل التي تؤثر على ظاهرة النمو في وضعها الأخير ، كما أن استخدام الأسلوب الطولي يثير أو يبرز المشكلات التي يمكن دراستها بالأسلوب العرضي .

ويمكن استخدام المنهج الوصفي ، في صور متعددة ، طبقاً لطبيعة الظاهرة المتناولة ، وفي ضوء التصميمات الملائمة ، ومن بين ذلك :

الدراسات المسحية Survey :

وهي دراسة تقوم على المسح (الشامل) بأسلوب عرضي ، لعدد كبير من الحالات في وقت واحد .

دراسات العلاقات :

وهي تهتم بكشف العلاقات بين مجموعة من المتغيرات قد تؤثر في الظاهرة ، وتجعلها على نحو ما هي عليه .
ويمكن من خلالها دراسة الحالة (وقد تكون الحالة فرد ، أو أسرة ، أو مجموعة من الأفراد ، أو مؤسسة) ، كما يمكن عمل مقارنات بين الحالات .

- المنهج التاريخي :

وفيه يقوم الباحث بجمع ، وتصنيف ، وتحليل البيانات (وهو ما جمعه من حقائق الماضي، أو آثار السابقين) وذلك من أجل الوصول إلى نتائج علمية صادقة .

ولا يقف هذا المنهج عند مجرد وصف الأحداث ، أو تسجيل البيانات، ولكنه يسعى إلى التحليل والتفسير بأسلوب علمي للوصول إلى تعميمات تمكن من فهم الماضي واستيعاب الحاضر والتنبؤ بالمستقبل .

ويلتزم الباحث هنا بخطوات المنهج العلمي ، بدءاً من الإحساس بالمشكلة ، وتحديدها ، وصياغة الفروض ، وجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بجوانب الواقعة المدروسة ، ثم عملية ترتيب وتيويب ، ثم تحقيقها وتحليلها من خلال عمليات الفحص والتمحيص ، لإثبات صحة الفروض أو رفضها ، وأخيراً كتابة تقرير ، مستوفياً لشروط الأسلوب العلمي .

ومع أن هذا المنهج قد لا يستخدم الملاحظة المباشرة ، ولا يعتمد على ضبط المتغيرات - ما يثير بعض الشكوك في إمكانية الاعتماد عليه كمنهج علمي - إلا أنه بدقة الباحث ، وبموضوعيته ، وبأمانته العلمية ،

وإدراكه الصحيح للأحداث ، يمكن الوصول إلى نتائج ميثوق بها ، وكذلك تفسيرات دقيقة .

ومن الموضوعات التي يمكن دراستها بواسطة هذا المنهج ، في علم نفس النمو ، محاولة التعرف على أساليب تربية الأطفال في فترات تاريخية معينة ، أو دراسة تاريخ بعض الأسر وتاريخ حياة بعض الأطفال في هذه الأسر ، للتعرف على أثر عامل أو متغير معين على سلوكهم فيما بعد . كما يمكن دراسة تأثير بعض العوامل الوراثية على خصائص الأفراد في الأسرة على مدى عدة أجيال متتالية . أو دراسة حياة الأطفال الذين تعرضوا للحرمان ، وأثر ذلك على صحتهم النفسية ...

- المنهج التجريبي Experimental

وقد تم استعارة هذا المنهج من العلوم الطبيعية ، للاستفادة به في علم النفس ويقوم في أساسه على خطوات تتفق مع خطوات ومراحل التفكير العلمي السليم وهذه الخطوات هي :

الشعور بمشكلة ، وتحديدتها :

ويعتبر الشعور بالمشكلة ، أو الإحساس بها من أهم المؤشرات التي تفيد بمدى اهتمام الباحث ، وجديته ، في التصدي والمعالجة لهذه المشكلة ، وقد يأتي الإحساس بالمشكلة من خلال الملاحظة ، أو من بعض القراءات التي تثير تساؤلات ولا يجاب عنها إلا من خلال تجارب وتصميمات معينة ، ولا يعيب الباحث أن يشعر بالمشكلة من خلال الفضول العلمي ، المشفوع بخلفية نظرية ولو بسيطة ، وعلى الباحث أن يوضح تلك المشكلة ، أمام

نفسه وأمام القارئ بوضعها في نقاط محددة ، كأن يصوغها في صورة تساؤلات مثلاً .

جمع البيانات :

ويقصد بها ، الرجوع إلى الكتابات المرتبطة بموضوع المشكلة ، أو التي تمسها في أي جانب من الجوانب ، كما تستدعي الضرورة الوقوف على الأعمال العلمية السابقة ، في معالجة مثل هذه المشكلة (ظاهرة الدراسة) ، وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث العلمية السابقة، التي قام بها العلماء حول الموضوع ، ومن ثم تزداد بصيرة الباحث بطبيعة المشكلة التي تشغله ، ويزداد فهمه لها ، وللمتغيرات التي تؤثر فيها.

صياغة الفروض :

الفرض هو توقع مبدئي يتصل بالمشكلة التي حددها الباحث مسبقاً بعد إحساسه بها ، ويعتبر الفرض أفضل تخمين لدى الباحث ، أو كما يقال أنه تخمين نكي ، ومن ثم فإن الفرض حقيقة بعد قلب البحث ونبضه. وهو لا يأتي من فراغ ، وإنما يصاغ صياغة معينة في ضوء الدراسات السابقة والكتابات النظرية ، والملاحظات المبدئية التي قام بها الباحث . وهو بذلك يتضمن تفسيرات مبدئية ثم صياغتها في عبارات تحدد العلاقة بين ثلاثة أنواع من المتغيرات :

(١) المتغير المستقل Independent Variable :

وهو المتغير الذي نقيس أثره في بعض أبعاد الظاهرة موضوع الدراسة .

(٢) المتغير التابع Dependent Variable :

وهو المتغير الذي يتأثر بالمتغير المستقل .

(٣) المتغير الدخيل :

وهو المتغير الذي يحاول الباحث ضبطه (من خلال التصميم التجريبي أو إحصائياً) لاستبعاد أثره ، وحتى تضمن أن تفسير النتائج قائم على تأثير وتأثر بين المتغيرين ، المستقل والتابع فقط .

اختبار صحة الفروض :

وهنا يقوم الباحث بعمل تصميم تجريبي ، يعتمد على اختيار العينة وخصائصها ويتم تقسيم هذه العينة إلى مجموعتين :

١- المجموعة التجريبية Experimental Group :

وهي المجموعة التي يفترض الباحث أن هناك ظروفاً معينة ، تحكم فيها وأدخلها على هذه المجموعة (أي المتغيرات المستقلة) وأن لهذه الظروف الحادثة (المتغيرات المستقلة) أثر في نتائج التجربة ، ويقسّم الباحث على أفرادها العلاقة بين المتغيرين ، المستقل والتابع .

٢- المجموعة الضابطة Control Group :

وهي المجموعة التي يتركها الباحث كما هي ، دون تدخل منه ، ولا تستخدم إلا بهدف المقارنة فقط ، وعلى الباحث أن يثبت المتغيرات الدخيلة أو يضبطها ، ومن هذه المتغيرات ، السن/ الذكاء / الجنس/ المستوى الاجتماعي الاقتصادي ، وذلك حسبما يقتضي الفرض أو فروض الدراسة . كما أن الباحث عليه أن يوفر الأدوات اللازمة والمناسبة ، في ضوء التصميم التجريبي - وفي ضوء طبيعة الظاهرة موضع الدراسة ، فقد يستعيرها الباحث إن وجدت في السوق ، أو يصممها إن وجدت في ذلك ضرورة ، مع مراعاة توافر الشروط السيكمترية اللازمة عند إعداد مثل

هذه الأدوات . وبعد تطبيق الأدوات - لقياس ما يقيسه - فعليه بالاستعانة بالأسلوب الإحصائي الملائم لمعالجة هذه النتائج (نتائج القياس).

مناقشة النتائج ومدى الاستفادة منها :

وبعد مناقشة النتائج ومحاولة تفسير ما آلت إليه ، على الباحث أن ينقل النتائج إلى ميدان التطبيق (الاستفادة العملية) ، حتى يتسنى للمهتمين أو المختصين أن يوظفوا ذلك العمل في ضوء التوصيات التي ذُلت بها الدراسة وهو ما نقصده بالنقل إلى ميدان التطبيق .

وسائل البحث وأدواته

في علم نفس النمو :

وسائل البحث :

يستعين الباحث في دراسته لعلم نفس النمو ، بأدوات ووسائل خاصة، ذات خصائص معينة ، وتسهم هذه الأدوات في جمع البيانات اللازمة لتحقيق أغراض الدراسة ، حيث يتم إخضاع هذه البيانات للفحص والتحليل ، وصولاً إلى النتائج المرجوة ، حيث المناقشة ومحاولة التفسير .

وعلى الباحث في علم نفس النمو أن يعي جيداً طبيعة الدراسة مع الأطفال خاصة الصغار منهم ، حيث أن دراساتهم تتطلب تهيؤاً خاصاً ، وإعداد الأدوات الملائمة ، واستخدام الوسائل الأفضل ، وذلك لأن الأطفال يتميزهم خصائص معينة منها ما يلي :

- الطفل لا يمكنه الاستمرار في موقف معين لفترة زمنية طويلة ، ومن ثم يصعب استثارة دوافعه لموقف الاختبار ، أو إخضاعه للملاحظة واستمراره فيها .

- لا يلتزم الطفل بموقف محدد ، أو الرد على أسئلته بطريقة منظمة .
- صعوبة التزام الطفل بتعليمات محددة .
- صعوبة وصف الطفل لمشاعره وصفاً دقيقاً ، أو التعبير عما يدور بداخله وذلك لعدم تمكنه من التعبير اللغوي .
- * ومن أهم وسائل البحث العلمي في علم نفس النمو أسلوبين :
- أ- الملاحظة .
- ب- الاستبطان .

(أ) الملاحظة Observation :

وفيها يحدد الباحث الموضوع المراد ملاحظته ، بغرض فحص جوانبه والتعرف عليها ، حتى يتسنى له فهم الظاهرة التي يتعرض لدراستها - ومن ثم فعليه تركيز الانتباه عندما يقوم بهذه الملاحظة سواء لفرد واحد ، أو لمجموعة من الأفراد .

والملاحظة نوعان :

١- ملاحظة منظمة Systimatic- obs. :

وتتطلب تخطيط مسبق ، وإعداد جيد ، يحدد من خلالها الباحث الهدف من الملاحظة ، وتحديد جوانب السلوك المراد قياسها بدقة لدى أفراد العينة التي تم اختيارها مسبقاً ، وأهم المواقف السلوكية التي يجب أن تشملها عملية الملاحظة .

وعلى الباحث أن يعي جيداً أن سلوك الفرد الملاحظ ، يختلف من موقف لآخر ، كما أنه يختلف من وجود الفرد وحيداً أثناء الملاحظة عما إذا كان في وسط مجموعة ، بل يختلف أيضاً في ضوء عدد المجموعة التي

يوجد بها ، وطبيعة الموقف الذي تعيشه تلك المجموعة ، فسلوك الفرد داخل ندوة دينية ، يختلف عن سلوكه داخل مشاجرة ، وهكذا ..
جدير بالذكر أن دراسة مظاهر الجوانب الاجتماعية لدى الأطفال تتم بنجاح عندما تحدد بدقة جوانب السلوك المتضمنة في تلك المواقف الاجتماعية ، ومن خلال استخدام أسلوب الدراسة الطولية والمستعرضة .

٢- ملاحظة عابرة : Incidental obs.

تبرز الملاحظة العابرة المشكلات أو الظواهر التي يمكن دراستها دراسة علمية وترتبط الفروض عند صياغتها (صياغة مبدئية) بما يلاحظه الباحث من ملاحظة عابرة (غير منظمة) . ومع ذلك لا يمكن الاعتماد عليها فقط كوسيلة فعالة في البحث العلمي لما يعترضها من قصور علمي ، خاصة عملية الضبط ، فهي لا تلتزم بالتخطيط المسبق ، أو الإعداد الجيد ، عند إخضاع ظاهرة ما للدراسة .

* ويعاب على هذا النوع من الملاحظة ما يلي :

- أن وصف سلوك طفل ما ، في موقف ما ، وصفاً لفظياً (مهما بلغ من الدقة) سيعترضه قصور ، وعدم إيضاح ، لأنه لم ينل دقة التحديد .
- يختلف الملاحظون - من الباحثين - فيما كتبوه من تقارير . حيث يركز البعض على نقاط معينة ، في حين يهملها آخر ، طبقاً لمدى أهميتها ، حسبما يرى كل من وجهة نظره الخاصة .
- البيانات والمعلومات المأخوذة عن الملاحظة العابرة ، تبعث على الشك في مدى شمولها ، وتغطية جوانب الظاهرة المدروسة ، لما يعترضها من عوامل النسيان عند تدوينها . ومن ثم فالحكم من خلالها أو وضع تفسير منطقي في ضوءها ، لا يبعث على الاطمئنان .

- يتسع المجال (أمام الباحثين) لتدخل العوامل الذاتية سواء كان ذلك بقصد أو بدون قصد ، مما يؤثر على دقة النتائج ، وسلامة التفسير .
- * وهذه العيوب لا تقلل من شأن هذا النوع من الملاحظة ، خاصة إذا علمنا أن الفلاسفة قدموا إلينا تراثاً عريقاً - خاصة في علم النفس - من خلال هذه الملاحظة ، بل وإن كثيراً منها ثبت صحته بالدراسة العلمية.
- غير أن الباحث عليه أن يعي لبعض الأمور عند قيامه بالملاحظة :
- كيفية الاستفادة العلمية من هذه الملاحظة فيما بعد .
- أن هذه الملاحظة تحتاج إلى عدد كبير من الباحثين - مع الأعداد الكبيرة (العينة) ، مما قد يصعب توفيره.
- أن الفرد بشكل عام - والطفل بشكل خاص - يتأثر سلوكه في موقف الملاحظة ، فقد ينتشيت انتباهه ، أو يغير من سلوكه ، فيأتي بسلوك مصطنع غير الذي يملكه في الواقع .
- ويستخدم الباحثون أكثر من طريقة عند قيامهم بالملاحظة ، سواء كانت هذه الملاحظة منظمة أو عابرة .
- ومن هذه الطرق ما يلي :
- (١) الطريقة المباشرة Direct Obs. :
- وتعتبر أولى الطرق المستخدمة في دراسة موضوعات النمو ، حيث الاعتماد على الرؤية العينية المباشرة - لسلوك الطفل - ثم التسجيل الدقيق لكل ما يلاحظ - ومن هنا فهي توفر لنا معلومات عن مواقف بعيدة عن التكلف ، تتصل باستعدادات وميول واتجاهات الأطفال ، وكذلك بالتعبيرات العرضية المباشرة ومحاولة تفسيرها في ضوء ربطها بالموقف .

وقد اقتصر الأمر في بدايته على استخدام تلك الطريقة مع الحالات الفردية فقط Case Study ، وعلى أثر نجاح هذه الطريقة ، ابتكر "توماس" طريقة العينات الزمنية Time Sampling Technique حيث ملاحظة الطفل على فترات زمنية - تختلف هذه الفترات من بحث لآخر تبعاً للظاهرة المراد قياسها - ولضمان الدقة وعدم إغفال أي عنصر من عناصر الملاحظة ، فقد يتم الاستعانة بالتسجيل السينمائي ، أو غيرها من وسائل التسجيل ، كما يطلب تقديم تقديرات متعددة (من أكثر من باحث) وتجري مقارنة بينها لمعرفة مدى الاتفاق فيما بينها من نقاط الملاحظة .

(٢) الطريقة غير المباشرة Indirect Obs :

وتعتمد في جمع المعلومات والبيانات عن الطفل (أو موضوع الملاحظة) بطريقة غير مباشرة ، كأن يرجع الباحث إلى السجلات المدرسية ، أو سجلات العيادة إذا كان الطفل قد التحق بها ، أو سجلات المؤسسات إذا كان الطفل حدثاً ، أو بالرجوع إلى الوالدين ، والأخوة ، والأقران ، والأصدقاء والجيران (كل من لهم صلة - أو كانت لهم صلة بالطفل) ، فهذه المعلومات تعتبر بمثابة تسجيلاً لتاريخ الحياة Biography . جدير بالذكر أن هذه الطريقة تكون أفضل ، عندما يجمع الباحث بينها وبين الطريقة السابقة ، ومن ذلك أن يجمع الباحث معلوماته عن المفحوص (فرد العينة) من خلال مقابلات تعتمد على اللغة اللفظية (كالاستفتاء) فيستخدم القلم والورقة ، ويجب المفحوص على الأسئلة (موضع البحث) كتابة .

(٣) الطريقة المقننة Standard Obs :

وفيها يتم التحكم في متغير ما ، قيد الموقف الملاحظ ، ثم يسجل الملاحظ ملاحظاته عن السلوك المقاس ، كما يمكن تثبيت بعض المتغيرات (كالسن - الجنس - الذكاء .. الخ) أو عزلها ، كما يرى الباحث، وذلك عند تسجيل ملاحظاته .

* وننبه بمراعاة ما يلي ، عند القيام بملاحظة سلوك الأطنال :

- أن يلاحظ الطفل دون أن يعرف أنه يُلاحظ ، حتى لا يصنع السلوك .
- يكتب التقرير عن الملاحظة ، فور الانتهاء منها ، حيث أن المشاهد لا يزال حاضراً في ذهنه .
- يمكن الاستعانة بأجهزة التسجيل الصوتي أو التصوير أو كليهما معاً ، وكذلك استخدام الورقة والقلم .
- ضرورة عقد علاقة طيبة مع الطفل (موضع الفحص) حتى إذا اقتضى الأمر أن تستخدم معه الملاحظة المباشرة ، فلا يشتد به القلق ، أو يتشوه لديه الواقع ، أو تختفي استجابته الطبيعية .
- بالرغم من أن السلوك الملاحظ يتحدد في ضوء طبيعة وهدف البحث العلمي ، إلا أنه يمكن الرجوع إلى المواقف التالية ، ونحدد سلوكيات معينة للملاحظة (بالنسبة للأطفال) :
- (مواقف اللعب - المواقف المختلفة في المدرسة - موقف التعامل أثناء الشراء - تعامله مع الآخرين أثناء العمل ، وفي أوقات الراحة) ، وغيرها .

(ب) الاستبطان Introspection :

ويسمى بالملاحظة الداخلية ، أو التأمل الذاتي ، وقد أكد وجود هذا الأسلوب في الدراسة العلمية (في ميادين علم النفس) اعتماد بعض الفتيات

العلاجية عليه ، حيث الدعوة إلى تأمل الفرد لذاته وتغييرها ، كما في العلاج النفسي المركز حول العميل ، والعلاج الجشطالتي ، كما لا يعتمد أسلوب الاستفتاء على هذا النوع من الملاحظة الداخلية أي الاستبطان .

غير أن هذه الوسيلة لا تصلح مع الأطفال - وإن كان هناك اضطراب لها فلا بد أن تكون في أضيق الحدود ، إلى جانب استخدام وسائل أخرى أكثر دقة وموضوعية .

ولا يغيب عنا أن هذه الطريقة ، تتسم بخصائص معينة تمثل صعوبات أمام الراغبين في تناولها ، ومنها :

- تحتاج إلى ثروة لغوية هائلة ، تمكن الفرد (المفحوص) من التعبير الصحيح عما يشعر به ، أو يعانيه ، وهذا لا يتوفر لدى الأطفال - والكثيرين من الكبار .
- يخفي المفحوص بعض مشاعره عن قصد أو لا شعورياً ، مما لا يعطي ثقة كبيرة عند تفسير النتائج .
- يصعب على الطفل التركيز على ما يكمن بداخله من مشاعر فهو عرضة للتأثر بمثيرات خارجية متعددة ، بالإضافة إلى عدم تمكنه من اللغة التي يصف بها مشاعره .
- أن الاستبصار بحقيقة التراث ، تستلزم مستوى كبير من النضج في مختلف النواحي ، وقد لا يتوفر هذا حتى مع الكبار ، بالدرجة المطلوبة .
- الدراسة عن طريق استخدام هذه الوسيلة ، قاصرة على فرد واحد ، أو على عدد قليل جداً من الأفراد ، مما لا يتيح لنا إطلاق أحكام عامة أو تعميمات بخصوص الظاهرة موضع الدراسة .

أدوات البحث Tools :

يعتمد البحث العلمي على منهج سليم ، لتحقيق الهدف المرجو من الدراسة .

ويعتمد المنهج بدوره على وسيلة أو طريقة تمكنه من ذلك ، كما أن الطريقة أو الوسيلة المستخدمة قد لا تكفي وحدها ، ومن ثم يتطلب الأمر الاستعانة بأدوات أخرى .

ومن هذه الأدوات :

(أ) الاستفتاءات (الاستبيانات) Question natures :

الاستفتاء أداة من أدوات جمع المعلومات عن موضوع محدد ، وكلمة استفتاء مكونة من مقطعين ، الأول يفيد الطلب (الألف والسين والتاء) والآخر يعني الرأي (إفتاء) ، أي طلب الرأي من الشخص الموجه إليه .
ويقدم الاستفتاء في صورة قائمة من الأسئلة ، يطلب فيها من المفحوص أن يجيب عنها لمعرفة اتجاهه أو ميله إزاء موضوع معين ، خاصة وأن الفرد لديه القدرة على أن يدرك ويلاحظ سلوكه ، ومن ثم فإنه يمكن إعطاء تقرير يفيد في التعرف على الجانب السلوكي المراد قياسه .
لذلك فإن أهمية الاستفتاء تكمن فيما ينطوي عليه من قيمة تشخيصية
Diagnosis وأيضاً تنبؤية Prospective .

ويقدم الاستفتاء في عدة صور منها :

(١) الاستفتاء المفتوح :

وفيه يعبر الفرد بحرية وتلقائية عن رأيه بأسلوبه الخاص ، وعلى الباحث الذي يستخدم هذا النوع من الاستفتاءات أن يعي جيداً أن الإجابة الواردة من المفحوص قد لا تكون شافية ، أو تفيد بالدرجة المرجوة منها، فقد

يدخل المفحوص في تفاصيل لا داعي لها ، أو يهمل بعض الجوانب ذات الأهمية الخاصة في الموضوع (عن قصد - أو بدون قصد) ، وقد يستطرد في الإجابة خارج الموضوع بعيداً عن الهدف الأصلي ، كما أنه قد يجيب باختصار لاقتضاه إلى الحماس والدافعية ، هذا بالإضافة إلى تعدد الإجابات وتنوعها مما يجعل صعوبة ومشقة كبيرة يعاني منها الباحث في عملية تصنيف البيانات ، وكذلك عند تحليلها .

(٢) الاستفتاء المقيد :

وتختلف طريقة الإجابة على هذا النوع ، عنها في النوع السابق ، فالمفحوص مجبر على إجابة يختارها ، من بين ما يفرضه عليه الباحث من إجابات محددة ، ويقدم هذا النوع على أكثر من صورة . فقد يكون الاستفتاء مجموعة من العبارات تقدم إلى المفحوص ليقوم بترتيبها طبقاً لأهميتها من وجهة نظره هو . أو ربما تكون قائمة من الأسئلة ، يجيب عنها المفحوص بنعم أو لا أو لا أدري . وقد يقدم الاستفتاء أيضاً في صورة مجموعة من الإجابات المختلفة ، والمتوقعة أيضاً يختار من بينها المفحوص الإجابة التي توضح سلوكه واتجاهه .

وعلى الباحث أن يعي أن هذا النوع من الاستفتاءات لا يسلم أيضاً من بعض العيوب ، والتي من أهمها إجبار المفحوص على اختيار إجابة من بين إجابات محددة (مسبقاً) ولو كانت هذه الإجابة لا تعبر عما في نفسه تعبيراً كافياً .

(٣) الاستفتاء المقيد / المفتوح :

لا يغيب عنا ، أن نوعية الاستفتاء المستخدم ، قد تتحدد في ضوء هدف البحث ، وطبيعته ، وخصائص العينة ، ويمكن للباحث - بعد مراعاة

تلك الجوانب - أن يتلشى عيوب النوعين السابقين وذلك باستخدام الاستفتاء المقيد/ المفتوح ، وهو يجمع بين خصائص كل من الاستفتاء المفتوح ، والاستفتاء المقيد ، حيث تقدم أسئلة لها إجابات متعددة ، يختار المفحوص من بينها ما يناسبه ، مع إتاحة الفرصة له بالتعليق ، وشرح وجهة نظره ، وتوضيحها بحرية .

(ب) المقابلة (الاستبيان) Interview :

هي محادثة منظمة يجريها الباحث مع فرد أو جماعة من الأفراد ، وعلى الباحث أن يراعي ما يلي :

- ضرورة تكوين علاقة طيبة قوامها الألفة والمودة بين الفاحص والمفحوصين .

- أن يهيأ المكان والزمان المناسبين لإجراء المقابلة .

- وضوح الأسئلة ، وملاءمتها لمستوى المفحوص عقلياً ، كذا طرْفه الخاصة .

- يمكن استخدام أجهزة تسجيل (بعد موافقة المفحوص) إذا لزم الأمر مع تأكيد سرية البيانات والمعلومات بالنسبة للمفحوص . كما يمكن التمسجيز كتابة للمقابلة أثناء - أو بعد الإجراء مباشرة حتى لا يتعرض الباحث للنسيان . فتنقط بذلك جوانب هامة في المقابلة .

- إذا كانت المقابلة تتعلق بطفل صغير - ولا يمكن الباحث من الحصول على المعلومات المطلوبة منه ، فإنه يمكن الاستعانة بالوالد أو الأم أو المدرسة في هذه الحالة ، لإتمام أوجه القصور .

وعلى الباحث ، عند إجراء المقابلة أن يركز على بعض جزئيات الموقف ،
والتي من بينها :

- التعبيرات الحركية واللفظية ، وتعبيرات الوجه عند طرح سؤال معين ،
لما له من مغزى ودلالة ، تساعد في كشف بعض الاضطرابات أو
المشكلات الانفعالية .

- للتعليقات العابرة - والاستجابات التلقائية ، وأيضاً زمن الرجوع
Reaction time (الفترة الزمنية المحصورة بين انتهاء السؤال وبداية
الاستجابة) - لها جميعاً في تجمعهم معاً - ما يؤدي دوراً كبيراً في تحديد
ظروف المقابلة ، وكذلك في تفسير النتائج .

الخبرة والتدريب ونجاح المقابلة :

وحتى تنجح المقابلة ، وتؤدي الغرض المنشود ، فإن الباحث
(الفاحص - القائم بعملية المقابلة) يجب أن تتوفر فيه عدة صفات منها
الاتجاه العلمي ، الدافع إلى عمل المقابلة ، المرونة والقدرة على التخلص من
الذاتية ، اللباقة واللياقة وحسن التصرف والتأني عند إصدار أحكام
وقرارات .

أيضاً يجب أن يتصف بقوة الملاحظة ، وسرعة البديهة (البقطة) ،
والقدرة على النقد والتحليل اللذان يُمكنانه من كشف الاستجابات الكاذبة
(المتناقضة أو المضللة) .

ويلعب التدريب والخبرة الدور الفعال ، والأساسي في إنجاح هذه
المقابلات . فالشخص المدرب يعرف الوقت المناسب لإلقاء أسئلة معينة
وبأسلوب معين . كما أن نبرات صوته إن لم تكن ثابتة ، هادئة (طبيعية) فقد

توحي للمفحوص باستجابات معينة ، ومن خبرة الباحث يستطيع أن يحدد المدة الزمنية التي تستغرقها المقابلة ، وإن كان الأمر يستلزم عمل مقابلات أخرى أكثر تعمقاً ، أم لا .

• للمقابلة وجهان :

سواء كانت المقابلة تتم مع فرد واحد ، أو مع مجموعة ، فلها وجهان ، يمكن أن تقدم بأحدهما وذلك يتحدد في ضوء طبيعة البحث والهدف منه ويتمثل وجهي المقابلة في :

- (أ) المقابلة المقننة . (ب) المقابلة غير المقننة .

(أ) المقابلة المقننة :

وفيها تصاغ الأسئلة بطريقة محددة ، وبترتيب معين ، والتعليمات ثابتة وموحدة ، ولا يجوز للباحث التدخل بالشرح أو إلغاء بعض الأسئلة ، أو إضافة أسئلة أخرى ، أو استخدام بدائل من أسئلة أخرى . بل عليه أن يلتزم بتقديم الأسئلة بنفس ترتيبها ، ونفس نظامها . وعلى المفحوص أن يجيب بنعم أو لا على السؤال . وقد يختار إجابة من عدة إجابات (طبقاً للنظام المحدد مسبقاً) .

(ب) المقابلة غير المقننة :

هي أكثر مرونة من المقابلة المقننة ، ويتمثل ذلك في حرية الباحث الذي يمكنه تغيير أو حذف أو إضافة أسئلة أخرى غير التي سبق إعدادها ، طالما أنه يرى في ذلك ضرورة .

- قد تكون المقابلة هنا أفضل من المقننة ، حيث أن المفحوص يشعر بأنه في موقف طبيعي مما يجعله أكثر حرية وتلقائية .

- يمكن التعمق مع بعض الحالات بما يتناسب مع موقف وظروف كل مقابلة .

- وأهم ما يميز تلك المقابلة غير المقننة هي أنها تعطي الفرصة الكاملة أمام المفحوصين للتعبير عن أنفسهم.

.. وعلى الفاحص (القائم بعملية المقابلة) أن يتأكد من صحة المعلومات والبيانات التي جمعها ، وذلك من خلال أسئلة ، المفروض أنه قد وضعها بطريقة يصعب كشفها أو معرفة الهدف منها ، (وذلك بمقارنة الإجابة عليها وعلى مثيلاتها ومعرفة مدى الاتفاق أو الاختلاف في الإجابة عليها) . ومن هنا يتم التعرف على دقة المفحوص في الإجابة ، ومدى جديته في الاشتراك كفرد في عينة الدراسة ، ومن ثم يُبقى عليه الباحث في العينة أو يستغني عنه بالمرّة .

الاختبارات الإسقاطية Projective :

تعتبر المواقف الغامضة ، أو المثيرات المبهمة ، والتي تحتل تفسيرات عديدة ، تعتبر من أفضل الوسائل التي تستخدم لِيُسْقَط عليها الفرد ما بداخله ، فيعكس إدراكه لما يحيط به ، وطريقة استجابته ، وهو عندئذ يكشف عن اتجاهاته وميوله ، وقيمه ودوافعه ، وتصوره للعالم المحيط به ، فهو باختصار يقدم تصوراً كاملاً عن بناء شخصيته ، وكيانه النفسي ، وذلك بشكل لا شعوري ، فهو لا يعرف أنه يتحدث عما بداخله ، وإنما هو يدرك أنه يتعامل مع مثيرات غامضة يبحث عن كشف تنظيمات لها .

- ومن بين هذه الاختبارات ، اختبار تقهّم الموضوع Thematic Apperception test الذي وضعه مورّي Murry ، وهو

يعتمد على الصور كمادة إسقاطية تعرض على المفحوص ، وتقدم إليه بطريقة محددة ، وعلى المفحوص أن يكون قصة على كل صورة فيها ، ثم يبدأ بعد ذلك الباحث في تحليل تلك القصص متتبعاً مدى تسلسل الأفكار ، وصورة البطل ، والنهاية والحبكة ، وأهم الصراعات في القصة ، وأهم الاتجاهات السائدة على السيناريو ... الخ . ومن هذه المعلومات تبرز شخصية كاتب القصة (أي المفحوص) .

ويوجد أيضاً اختبار تفهم الموضوع الخاص بالأطفال . The Child Apperception test .

- وكذلك يوجد اختبار المواقف الاجتماعية لدراسة الأطفال المنحرفين ، وغير المنحرفين ، وهو يتكون أيضاً من مجموعة من الصور ، والتي تحتمل عدة تفسيرات ، يقوم الطفل بالاستجابة لها ، وقد اختيرت هذه الصور لحيوانات ، لاهتمام الطفل بها ، وقدرتها على استثارتها .

- كما يعتبر اختبار بقع الحبر "الرورشاخ" من أكثر الاختبارات الإسقاطية شيوعاً ، وقد وضع "رووشاخ" طريقة تفسير الاستجابة على هذا الاختبار ، وإن كان قد طرأ تعديلات على طريقة التفسير هذه فيما بعد .

- هذا ، وتوجد هذه الاختبارات (الإسقاطية) أيضاً في مجال المعوقين ، وليست في مجال الأسوياء فقط . فهناك الاختبار الثلاثي الأبعاد ، الذي يستخدم مع المكفوفين ، وهو عبارة عن ٢٨ قطعة من الصلصال ، تمثل بعض أجزاء من أعضاء آدمية وحيوانية ، ومنها ما لا ينتمي إلى شيء معلوم بالضبط ، وعلى المفحوص (الكفيف) أن يتلمسها ويتعرف عليها ، ومن خلال الدراما النفسية ، يمكن للباحث أن يحلل المادة التي تقع بين يديه ليكشف عن شخصية ذلك المفحوص فيتعرف على اتجاهاته وأهم الصراعات

التي تتتابه ، ومفهومه عن ذاته ، ونظرته إلى البيئة ، ومدى قبوله أو رفضه من قبل الآخرين ، وكذلك ميوله ، ومدى رضاه عن حياته بشكل عام .
* وتمثل الاختبارات الإسقاطية مادة مناسبة للأطفال ، فمن طريقها يمكن تتبع الطفل في مواقف الحياة المختلفة ، عن طريق إعطائه بعض الألعاب أو التماثيل ، وملاحظته كيف يتناولها دون حاجة إلى عمل جلسات خاصة ، قد تسبب له توتراً وتخوفاً .

كما أن الأطفال يكشفون عن شخصياتهم ودوافعهم ، عندما يقومون بعمل تمثيلية أو بإنشاء لعبة ، أو تكوين منزل أو غيرها من الألعاب . فمن خلالها يمكن التعرف على ما يفكر فيه الطفل وما يتوقعه ، وما يخشاه ويخاف منه ، وما يتمناه بسرعة لا يستطيع معها الصبر .

كما تعتبر رسوم الأطفال ، وإنتاجهم الفني مادة خصبة تسمح بإسقاط الضغوط الداخلية والانفعالات السالبة المكبوتة كالغضب والحقد والخوف ... وغيرها .

الباب الثاني

النمو. مظهره. مراحله

الفصل الخامس

مرحلة ما قبل الميلاد

حدوث الحمل :

عندما يصل أحد الحيوانات المنوية/ الذكورية Sperm إلى البويضة/ الأنثوية ، ويتمكن من جدار خليتها ، عندئذ ، تكون نقطة البداية - بداية الحمل حيث تفرز الأنثى بويضة ناضجة كل ٢٨ يوماً (حجم البويضة ٠.٠١٤ من السنتيمير) يتناوب المبيضان في إفرازها ، ثم تتجه إلى الرحم Uterus عبر قناة فالوب (Fallopian tube (Oviduct في مدة تتراوح بين ثلاثة أيام وسبعة أيام وفي أثناء سيرها قد يقابلها الحيوان المنوي وينفذ إلى داخلها متحداً معها ومحدثاً بذلك بداية الحمل ، أما إذا لم يتم إخصاب البويضة Fertilization فإنها تواصل رحلتها إلى الرحم لتبقى فيه بضعة أيام حيث تنفقت وتحلل Degenerates .

مراحل نمو الجنين :

بحدوث عملية الحمل ، وما ينجم عنها من تكون الجنين ، يأخذ رحم الأم في النمو والانتساع ، ويزداد ذلك بازدياد نمو الجنين ، حيث يصل الرحم إلى ٥٠٠سم^٣ أو ٧٠٠سم^٣ بعد أن كان ٢ : ٥ سم^٣ ويرتبط بذلك الزيادة في إمداد الدم ، وقوة عضلات الرحم ، وغيرها من ضروريات تلك المرحلة .

• ويمر نمو الجنين بالمراحل التالية :

أولاً : النطفة (اللاقحة) Zygote :

بعد أن يتم تلقيح البويضة بالحيوان المنوي ، تسمى نطفة ، والتي تبدأ بعد ذلك في التكاثر ، فتتقسم بعد ساعات إلى خليتين ، ثم إلى أربع خلايا ، ثم ثمانية ، وهكذا (تبعاً لمتواليّة هندسية) ويستمر هذا التقسام على مدى أسبوعين ، وهي مدة هذه المرحلة . وفي هذه المرحلة ، أو في هذه الفترة تكون النطفة (أو ما يسمى بالبزرة) قد انصقت بجدار الرحم ، بعد أن أحيطت بطبقة خارجية (غالف) لحماية وتغذية الجنين ، وكذلك يبدو تجمع داخلي تتشكل منه المضغة (في المرحلة التالية) ، كما تنمو بعض الخيوط أو الحوالب التي من شأنها أن تزيد من التصاق النطفة بجدار الرحم ، ثم تمتد هذه الخيوط لتصل إلى أماكن تجمع الأوعية الدموية في جدار الرحم ، وعليها يعتمد الجنين في حصوله على الغذاء والأكسجين وتعرف بالمشيمة Placenta فيما بعد .

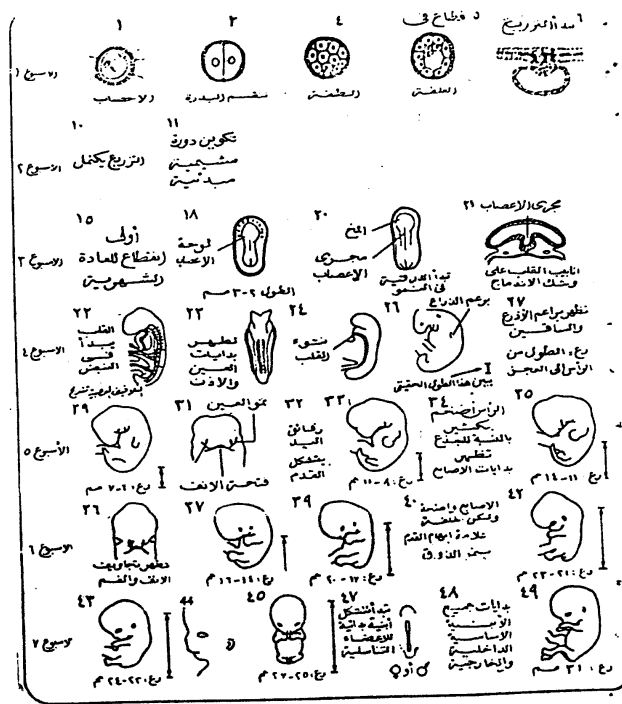
ثانياً : المضغة Embryo :

وتبدأ هذه المرحلة في بداية الأسبوع الثالث ، وتمتد حتى نهاية الشهر الثاني ، وفيها يتم بناء أنسجة جنينية حول النطفة ، وهذه الأنسجة مكونة من ثلاث طبقات وهي :

الطبقة الخارجية Ectoderm :

ومنها تنشأ بشرة الجلد ، وغدد الجلد ، والشعر ، والأظافر ، وبعض الأسنان ، وخلايا إحساس اللمس ، والجهاز العصبي

• يصبح لدى الإنسان الراشد حوالي ٢٦ بليون خلية .



شكل ٥ :
بين مراحل تكوين الجنين في الأسابيع الأولى من بداية الحمل (عن :
Moore, K.L. The Developing Human, Philidelphis: Saunders, 1977).

الطبقة المتوسطة Mesoderm :

ومنها تنشأ الطبقة الداخلية للجلد ، والعضلات ، وأجهزة الإخراج والجهاز الدوري ، والهيكل العظمي.

الطبقة الداخلية Endoderm :

وتنشأ منها أجهزة الهضم ، والتنفس (البنكرياس والكبد والعدد اللعابية والشعب والرئتين) .

وفي هذه المرحلة يتكون الحبل السري ، ليصل الجنين بالمشيمة ، حيث يتم تبادل الغذاء بين الأم والمضغة .

- وتظهر الرأس في اليوم الثامن عشر ، وكذلك المحاور الأمامية والخلفية للجسم .

- ويبدأ قلب بدائي ينبض في نهاية الأسبوع الثالث .

- أما بداية الأسبوع الخامس ، فتتميز فيه الرأس ، ومنطقة المخ بوضوح ، وكذلك منطقة الفم والقناة الهضمية والكبد .

- ويأتي الأسبوع السابع ، ليتضح تكوين الوجه والفم والعينين والأذنين ، وتظهر الأذرع والأرجل والأصابع، وتكون الأصابع ملتصقة شبه متورمة ، كما تبدأ الأعضاء التناسلية في الظهور ، كما تنهيا الأحشاء الداخلية للقيام بوظائفها .

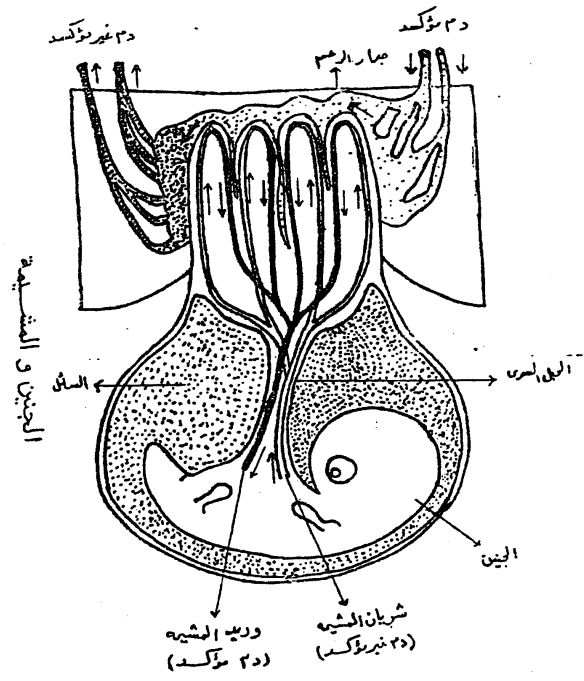
- في هذه المرحلة نوصي الأمهات ، بأن تبتعدن عن كل ما يسبب لهن التعب أو الإجهاد ، حتى لا يتأثر جهاز الطفل العصبي بذلك ، فهو عرضة للتأثر بسرعة في مرحلة تنسم بالنمو السريع .

ثالثاً : الجنين Fetus :

وتمتد هذه المرحلة من نهاية الشهر الثاني حتى الميلاد . وفي هذه الفترة تنمو وتتكون أجزاء الجسم الموجودة في المرحلة السابقة ، وتأخذ في التمييز والنضج ، فتصبح قادرة على أداء وظائفها . ويمكن للكم أن تشعر بحركة الطفل في نهاية الشهر الرابع . وفي نهاية الشهر السابع ، يصل نضج الجنين إلى مستوى يمكنه من مواصلة الحياة (إذا قدر له أن يولد في هذه المدة) .

وعن حجم ووزن الجنين - في الظروف الطبيعية - فهو في بداية الشهر الرابع يزن $\frac{4}{3}$ أوقية ، وطوله ٣,٥ بوصة . وفي الشهر الخامس يزن حوالي ١٠ أوقيات ، ويبلغ طوله ١٠ بوصات تقريباً ، ويستمر في الزيادة السريعة حتى يصل وزنه عند الميلاد حوالي ٧,٥ رطل وطوله ٢٠ بوصة ويصبح الرأس $\frac{4}{1}$ حجم الجسم .

ومن الملاحظ أن هذه المرحلة (الجنينية) تمثل أقصى سرعة للنمو عن المراحل اللاحقة لها .



شكل رقم (٦)

العوامل التي تؤثر على نمو الجنين

في أثناء الحمل

إن تشكيل شخصية الإنسان منذ بداية تكوينه ، أمر لا يتوقف فقط على العوامل الوراثية ، إذ تلعب العوامل البيئية في أثناء فترة الحمل دوراً كبيراً في تشكيل هذه الشخصية أيضاً .

فمع اعتبار أن رحم الأم بيئة ثابتة إلى حد كبير ، إلا أن ظروف الأم الصحية (الجسمية والنفسية)، وما يحيط بها من عوامل بيئية يؤثر كثيراً على صحة الجنين (جسدياً ونفسياً) ، وذلك لأن أي تغيير في كيمياء الدم عند الأم قد ينتقل إلى الجنين من خلال الحبل السري والمشيمة .

• وفيما يلي أهم العوامل البيئية التي تؤثر على نمو الجنين في أثناء فترة الحمل :

(١) عمر الأم Maternal age :

تشير نتائج الدراسات ، أن أفضل سن للحمل والولادة يقع ما بين ٢٣ و ٣٠ سنة ، وأن الأمهات اللاتي يقل عمرهن عن ٢٠ سنة ، أو يزيد عن ٣٥ سنة تزيد نسبة الوفيات في أجنتهن ، كما تزيد فيهن نسبة المتأخرين عقلياً ، وبعض الأمراض الأخرى ، وذلك بالمقارنة لنظرائهن اللاتي في عمر يتراوح بين العشرين والخامسة والثلاثين .

كما أن الأطفال الذين ينجبهم الآباء في سن الشباب ، يكونون أوفر صحة وأكثر مقاومة للأمراض من هؤلاء الذين يُنجبهم آبائهم في سن متأخرة .

(٢) الأمراض التي تصيب الأم^(١):

حقيقة ، أنه ليس من السهل انتقال فيروس من الأم إلى جنينها ، ولكن هناك بعض الأحوال يولد فيها الطفل وقد انتقل إليه بعض أمراض الأم ومنها الحصبة ، والجديري ، والجديري والتهابات الغدة النكفية .

وإذا ما تعرضت الأم للإصابة بالحميات الشديدة (كالتيقود مثلاً) في أثناء الحمل ، فإن ذلك قد يتسبب في الإجهاض أو الولادة غير الناضجة (المبتسرة) .

ومع أن وجود المشيمة كغشاء حاجز للجنين ، يحول بين الجنين وبين الجراثيم والفيروسات التي توجد في جسم الأم ، إلا أنه توجد بعض الأمراض التي تتغلغل على هذا الحاجز ، وتؤثر على الجنين ، ومن بين هذه الأمراض .

(أ) الحصبة الألمانية :

وقد ينتج عنها إصابة البصر بالضعف الشديد ، أو بالمياه الزرقاء ، وإصابة السمع بالصمم ، وإصابة القلب بثقب أو بالتشوه ، كما تسبب الحصبة الألمانية أيضاً في إصابة الجنين بالضعف العقلي ، أو في حدوث إجهاض له ، أو ولادته ميتاً .

(ب) الأمراض التناسلية :

أن نسبة كبيرة من الأمهات المصابات بمرض الزهري أو السيلان ، تنتقل جرثومة هذا المرض منهن إلى أجنتهن ، وإن لم تتسبب في الإجهاض ، فإنها تؤثر على المولود فيما بعد ، تأثيراً ضاراً في جوانب عديدة ، مما

(١) محمد عماد الدين إسماعيل "الطفل من الحمل إلى الرشد" دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٩ ، ص ١٥١ .

يعطل عملية النمو عموماً . ومن بين ذلك الضعف العام للجنين ، والتشوه الخلقي ، والضعف العقلي ، وبعض أشكال الشلل .
وقد يولد الوليد ، ولا تظهر أعراض لجرثومة الزهري لديه ، حيث تظل كامنة ، لتظهر بعد البلوغ عند استثارة الغدد التناسلية . وهنا قد يصاب بمرض الشلل الجنوني العام ، وهو مرض عقلي ينتج عن تحليل خلايا الجهاز العصبي المركزي بسبب هذه الجرثومة .

(جـ) السكري :

ومع أنه مرض غير معد ، إلا أن إصابة الأم الحامل به قد يضر بالجنين فهناك احتمال موت الجنين في الأسابيع الأخيرة للحمل ، لذا ينصح أحياناً في مثل هذه الحالات بالولادة "القيصرية" قبل موعد الولادة (بأسابيع - ستة أسابيع) .

(٣) عامل RH :

ويقصد به حالات اختلاف الدم من حيث التركيب ، بين الأم والجنين، حيث أنه تتكون كرات الدم الحمراء من عناصر أساسية تسمى RH ، والتي توجد بدورها في صورتين ، الصورة الموجبة وهي السائدة ، والصورة السالبة . فإذا كانت عناصر دم الأم موجبة ، وكانت عناصر دم الأب سالبة، فإن الجنين سوف يتوافق مع دم الأم ، لأنه سوف يحصل بدوره على RH موجبة ، ومن ثم فلا ضرر عليه .

أما إذا كان دم الأم به عناصر RH (-) سالبة ، وكان دم الأب به عناصر موجبة RH (+) ، فهذا يحدث عدم التوافق بين الصورة الموجبة (RH+) التي في دم الجنين ، وبين الصورة السالبة (RH-) التي توجد في دم الأم ، وعليه يحدث ما يلي :

تُولد الأم في حملها الأول أجساماً مضادة لتقاوم RH الموجبة الموجودة في دم الجنين ، ويحدث ذلك عندما تدخل في دورتها الدموية خلايا من دم الجنين المحملة بعناصر RH الموجبة* ، وخلال هذه المقاومة تموت كرات الدم الحمراء المحملة بعناصر RH الموجبة لدى الجنين . ويترتب على ذلك نتائج مؤداها ، موت الجنين في الرحم ، أو يولد ميتاً ، أو يموت بعد الولادة بساعات أو عدة أيام . أما إذا نجا من الموت فإنه قد يصاب بضعف عقلي أو أنيميا حادة ، أو شلل ، أو عاهة في السمع أو في البصر . وهنا ننبه بضرورة الفحص الطبي للراغبين في الزواج عند زواجهم للتأكد من خلو الزوجين من هذا الاختلاف في تركيب عناصر الدم ، أو التقلب عليه إن وجد بالأمصال التي تم اكتشافها حديثاً ، وتمنع تكوين هذه الأجسام المضادة أو السامة Toxics والتي تعطى للأم خلال فترة أقل من ٧٢ ساعة من الولادة الأولى أو الإجهاض .

(٤) تعرض الأم للإشعاع :

قد يؤدي الإشعاع إلى عيوب يمكن توريثها ، إلى جانب ما يحدثه من عيوب ولادية . ونظرة إلى الجنين عند بداية تكوينه - خاصة فترة انقسام الخلايا - يكون عرضة للإصابة بأضرار مختلفة إذا ما تعرض للإشعاع X-Rays . وعلى ذلك فإن تعرض منطقة الحوض في الأم الحامل للإشعاع القوي المركز - خاصة في مراحل النمو الأولى - يؤدي بالجنين إلى اضطرابات عصبية ، ضعف عقلي ، وفقدان البصر ، أو تشوهات خلقية .

* يحدث ذلك في الفترة التي تكون المشيمة قد استقلت وانفصلت عن رحم الأم لذلك لا يتأثر الطفل الأول بهذه الأجسام المضادة التي تنتجها الأم ، بينما يتأثر الحمل الثاني وما يليه بذلك ، من خلال الدورة الدموية وعن طريق المشيمة .

لذلك فإن الأطباء ، غالباً ما ينصحون بعملية إجهاض إذا حدث هذا التعرض للإشعاع دون علمهم .

(٥) العقاقير والمخدرات Drugs :

إن تعاطي الأم الحامل لعقاقير طبية بصورة مستمرة (إفراط) ، أو إذا كانت مدمنة ، أو تتعاطى مهدئات أو منومات ، أو أية مواد مخدرة ، من شأنها أن تحدث تغييراً في كيمياء الدم . كل ذلك يلحق بالجنين أضراراً بالغة. فإعطاء الأم مهدئات في أثناء عملية الوضع يؤدي إلى انخفاض النشاط الكهربائي لمخ الوليد ، وإذا زادت كمية المهدئ فيؤدي ذلك إلى حدوث اختناق للطفل . وتؤكد الدراسات والبحوث أن الأم المدمنة تضع أطفالاً لديهم أعراض الإنمان ، كوجود رعشة ، وارتفاع درجة الحرارة وصعوبات في التنفس، وتشنجات (وهذه الأعراض هي تقريباً نفس الأعراض التي يعاني منها المدمنون عند إقلاعهم) ، يرجع السبب في ذلك إلى سريان المواد المخدرة إلى دم الجنين من خلال الحبل السري المرتبط بالمشيمة ، مما يحرم الجنين الدم النقي .

(٦) التدخين Smoking :

لا يقتصر التأثير السلبي في نمو الجنين ، على احتساء الخمر ، أو تعاطي المخدرات فقط ، بل تؤثر مادة النيكوتين على نمو الجنين أيضاً داخل رحم الأم ، فقد أشارت البحوث أن أطفال الأمهات المدخنات مقارنة بأمثالهم من الأمهات غير المدخنات ، ينقصون في الوزن والحجم ، وإن لم تحدد البحوث كيفية حدوث ذلك - أي السبب - لماذا - وإن كان البعض يرى أن جنين الأم المدخنة قد لا يحصل على القدر الكاف والنقي من الأكسجين ، بل قد يصله كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون ، أو نواتج

القطران والنيكوتين المتوفرة في دم الأم ، والتي تنتقل إليه من خلال المشيمة، ومن ثم حاولت بعض الدراسات تفسير زيادة ضربات القلب والولادة غير مكتملة النمو ، لدى أطفال الأمهات المدخنات .

(٧) اضطرابات الحمل والولادة :

قد تتعرض الأم في شهورها الأخيرة من الحمل لاضطرابات في الدورة الدموية ووظائف الكليتين ، وينتج عن ذلك نزيف أو تسمم الأم Toxomia ويؤدي ذلك إلى نتائج سيئة يعاني منها الوليد ، ومنها التخلف العقلي والتعسر عند الولادة ، أو الولادة المبكرة - قبل الأوان - وقد ينتج عن حالتي الولادة قبل الأوان أو التعسر في أثناء الولادة تعرض الطفل للاضطرابات العصبية ، والتي من شأنها حدوث نقص شديد أو زيادة مفرطة في النشاط ، وتأخر ضبط عملية الإخراج ، وكذلك صعوبات في عملية النطق ، وهذه الأعراض تؤثر بشكل عام على عملية النمو لدى الطفل ، وعلى حالته النفسية ، وينعكس ذلك بدوره على تفاعله الاجتماعي ، ومن ثم على بناء وتكوين شخصيته بشكل عام .

(٨) تغذية الأم Nutrition :

يتأثر الجنين في نموه بتغذية الأم ، تأثيراً كبيراً ، ويكفي أن نعرف أن الجنين ينمو من خلية مفردة إلى كائن غاية في التعقيد ، في فترة لا تتجاوز تسعة شهور ، ويعتمد خلالها على أمه في الحصول على البروتين والدهنيات ، والكالسيوم وغيرها من العناصر الأساسية اللازمة لعملية النمو. بالإضافة إلى أن درجة مناعة الطفل ضد الأمراض ، تتحدد في ضوء ما يصله من فيتامينات ، عبر الحبل السري من منطقة المشيمة .

وقد أشارت نتائج البحوث فى هذا الصدد ، إلى أن أطفال الأمهات اللاتى تتعرضن لسوء التغذية ،انما يولدون ناقصى الحجم والوزن ،وكذلك يكونون اكثر عرضة للتخلف العقلى (بمقاييس الذكاء) بمقارنتهم بأمثالهم من أطفال الامهات اللاتى لم يتعرضن لسوء التغذية اثناء حملهن . ويرى بعض العلماء ، أن الاطفال سيئى التغذية ، يحتمل أن تكون خلايا المخ لديهم أقل بحوالى ٢٠% مما هو عليه لدى الاطفال العاديين . وأشارت البحوث إلى أن نقص الغذاء كىفيا (الجوع الكيفى - النوعى) يشكل خطورة على عملية النمو ، أكثر مما يسببه الجوع الكمى ، حيث تنقص الفيتامينات الضرورية لعملية النمو السوى فى النوع الاول ، بينما لا يعنى النوع الثانى من الجوع غير عدم كفاية كمية الطعام . جدير بالذكر ، أن الشهور الثلاثة الاولى من الحمل ، تعتبر من اهم الفترات خطورة على الجانب الجسمى والعقلى ، حيث يتم فى هذه الفترة عملية تكوين الأعضاء . وأخيرا ، فإن التغذية المناسبة للأم الحامل ، تحميها من كثير من المضاعفات كالأنيميا ، والولادة قبل الميعاد ، أو الولادة المتعسرة ، أو الميتة كما تحمى الجنين من بعض عيوب الجهاز العصبى والكساح والأنيميا .

(٩) الحالة الانفعالية للأم : Maternal Emotion

يتأثر الجنين بالحالة الانفعالية للأم ،وذلك لوجود الصلة الوثيقة بين الجهاز التناسلى (بما فيه الرحم) والجهاز العصبى . فعندما يحدث انفعال (كالخوف أو الغضب ، أو القلق الشديد ... الخ) فإن الجهاز العصبى - بشقيه السمبتاوى والباراسمبتاوى - يختل توازنه نتيجة لهذه الاستثارة ،

ونتيجة لهذا الخل يحدث اضطراب في انقباضات الرحم ، وفي سير الدورة الدموية الجنينية الأموية .

كما أن الأم الحامل عند انفعالها بشدة ، ترتفع في دمها نسبة الأدرينالين الذي تفرزه الغدة الكظرية ، ومعلوم أن الزيادة في إفراز هذا الهرمون يحدث حالة من التوتر العصبى ، وبالطبع يلحق بالجنين هذا التوتر، عن طريق زيادة نسبة الأدرينالين المنتقل اليه من خلال المشيمة عبر الحبل السرى ، وينجم عن ذلك ، زيادة حركة الجنين داخل الرحم ، ويستنفذ بذلك غذاءه في هذه الحركة الزائدة ، بدلا من استنفادها في عملية النمو الطبيعية وفي ذلك خطورة على الجنين ، خاصة اذا كانت هذه العملية تقع في الشهور الثلاثة الاولى من الحمل ، وهى فترة تكوين الاعضاء .

ويعانى الاطفال من أمهات تعرضن لضغوط نفسية في أثناء فترة الحمل من مشكلات غذائية ، وسوء هضم ، وقلة فى الوزن ، وارتفاع فى التوتر ، أما الأمهات أنفسهن ، المعرضات لقلق شديد ، فغالبا ما يصبن بالإجهاض " abortion " ، أو يلدن أطفالا ناقصي النمو ، وأنهن يستغرقن عند الوضع وقتا أطول ، (يزيد بمتوسط ٥ ساعات عن المعدل الطبيعى ، كما أن الولادة قد تكون متعسرة .

وتجدر الإشارة إلى أن قلق الأم ، وشدة انفعالها ، في أثناء فترة الحمل لا تؤثر على الجنين فقط ، بل انه إذا ما قدر للوليد الحياة ، فانه يصعب عليه التوافق مع البيئة الخارجية ، وذلك بعد الميلاد ، خاصة وأنه يتميز بسهولة الاستثارة ، وتظهر لديه كثير من مشكلات التغذية ، وحالات المغص واضطرابات الجهاز الهضمى ، كما نجده يصرخ ويتلوى دائما ، ويشد صراخه كل ساعتين أو ثلاثة ، ويفرغ ما فى أمعائه على مرات متكررة ،

وتكابد الأسرة كلها فى سبيل تربية مثل هذا النوع غير المنتظم فى الرضاعة والنوم ، غير الهادئ فى طبعه ومزاجه ، فهو كثير البكاء (زنان - عنان) ، ويرغب فى أن يكون محمولا طوال الوقت . وهو بذلك انما يعبر عن عصابيته منذ ولادته .

(١٠) اتجاهات الام : Material Attitudes

هناك ارتباط بين اتجاهات الام نحو الحمل ، وحالتها الانفعالية ، فالام غير الراضية أو غير المتقبلة للحمل ، ينعكس هذا على حالتها الانفعالية وتشير الدراسات والبحوث ان الاتجاه السالب نحو الحمل ، يصاحبه بعض الاعراض السيكوسوماتية ، مثل أوجاع الظهر ، والغثيان ، والتقيؤ . ومعلوم أن الحالة الانفعالية للأم تؤثر على حياة الجنين داخل الرحم ، وكذلك خارج الرحم - أى بعد ولادته - ، وقد يعانى اطفال الأمهات اللاتى يتخذن اتجاهات سلبية نحو الحمل ، من وجود بعض الاضطرابات لديهم ، والمتمثلة فى عدم انتظام التغذية ، مع وجود آلام معوية ، وكثرة التبرز ، وكثرة البكاء ، وعدم انتظام النوم .

(١١) الولادة غير الطبيعية :

ان توافر ظروف حمل طبيعية ، وكذلك ظروف ولادة سليمة ، يضمن سلامة وصول الوليد الينا سليما معافا . فكما تؤثر ظروف الحمل على الجنين ، تؤثر ظروف الولادة كذلك عليه ، وربما بصورة اكثر خطورة ، وأشد صعوبة ، ومن بين الظروف السيئة التى يمكن أن يتعرض لها كل من الأم والجنين معا فى أثناء عملية الولادة ما يلى :

أ- الولادة قبل الأوان (المبتسرة) :

تلعب بعض العوامل دورا في التعجيل بعملية الولادة ، بحيث لا تكتمل أشهر الحمل التسعة ، وهذه هي الولادة قبل الأوان ، أو الولادة المبتسرة - أى الولادة غير الناضجة - حيث يكون الطفل غير ناضج . ويحتاج بعض الأطفال المبتسرون إلى رعاية خاصة ، لأن يوضعوا فى حضانات توفر لهم بيئة تشبه البيئة الرحمية بقدر الإمكان ، وإن لم يكن بهم إصابات أو نقص فى نمو الأجهزة فمن السهل عليهم استكمال نقصهم ، ويمكن بعد فترة قصيرة أن يوالوا نموهم الطبيعى . غير أن بعض الأطفال يولدون قبل الأوان ، ولكنهم لا يكونوا فى حاجة إلى رعاية خاصة ، ويكون النقص الأساسى بالنسبة لهم هو عملية الوزن فقط ، وهو ما يمكن تعويضه ، أما إذا كان نقص الوزن كبيرا ، فإن ذلك قد يعرضه للخلل العلقى ، أو العصبى فيما بعد ، عند بلوغه منتصف العمر تقريبا .

ويلاحظ على من يولدون قبل اكتمال أشهر الحمل ، أنهم ينفعلون بسرعة ، ولا يتحملون مواقف الاحباط ، وقد يرجع ذلك إلى عدم نضج الجهاز العصبى المركزى نضجا كاملا ، أو لأنهم نشأوا على التدليل والتسامح والحماية المفرطة .

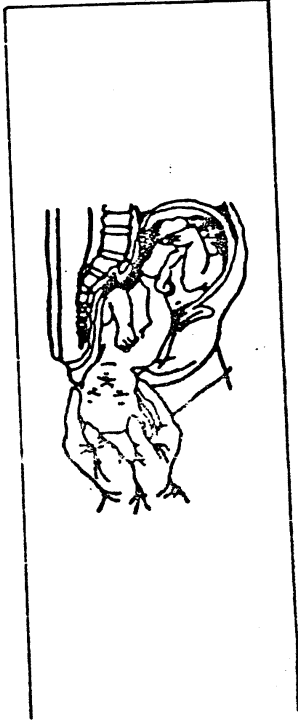
ب- الولادة المبكرة :

يحدث أحيانا ، أن تشعر الأم عند ولادتها بصعوبة وآلام قوية لا تستطيع تحملها ، بالإضافة إلى ازدياد فترة الولادة ، وقد يستدعى ذلك استخدام آلات لاتمام عملية الوضع (من قبل المختصين) ، وقد ينتج عن ذلك اختناق ونقص فى الاوكسجين لدى الجنين ، مما يتسبب ، فى تلف بعض خلايا مخه ، أو اعاقه نموها ، ولما كانت هذه الفترة من الفترات الحرجة فى نمو

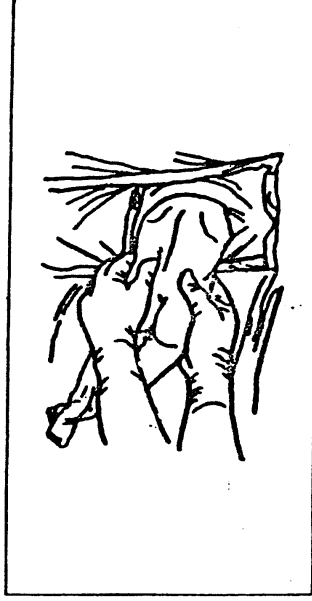
المخ ، لذلك فإن الضرر الناجم عن نقص الاوكسجين ، أو عن ضغط الآلات على الدماغ ، أو غير ذلك ، قد لا يمكن تعويضه بعد ذلك .وفى مثل هذه الظروف ، قد يحدث نوع من الضعف العقلى ، اضافة إلى امكانية حدوث بعض التشوهات الخلقية الاخرى ، اذا انفصلت المشيمة وانفجر كيس الجنين ثم تطول مدة الولادة ^(١).

وفى بعض هذه الجالات الصعبة ، غير المحمودة بالنسبة للجنين ، يمتد ايضا ذلك الخطر إلى الام ،وقد يضطر الطبيب للتضحية بالجنين فى سبيل انقاذ الام .

(١) محمد عماد الدين اسماعيل - مرجع سابق ، ص ١٥٣ .



شكل (٧)
ولادة طبيعية
(نزول الجنين بالبرأس)



شكل (٨)
ولادة عسرة (نزول الجنين بالسائق)

الفصل السادس

النمو العضوى

أولاً : فى سنتى المهد

مقدمة :

تمثل السنوات الأولى فى حياة الطفل ، أهمية بالغة فى حياته ، وحيث تؤثر الخبرات التى يمر بها ، فى مواقف الرضاعة والاخراج والقطام وغيرها ، على نمو شخصيته فيما بعد . ففى هذه المرحلة ينمو الجسم نموا كبيرا ، يفوق فى معدلته نظيره فى المراحل التالية . وينمو الذكاء بمظاهره الحسية / الحركية . كما تتميز الانفعالات . وتنمو اللغة ، وتحول من مجرد أصوات لا معنى محدد لها ، إلى كلمات ذات معنى ومحددة ، ومع نهاية هذه المرحلة يمكن للطفل أن يكون جُملا مفيدة فى كلمتين ، وأيضا تتطور العلاقات الاجتماعية ، فيتحول الاعتماد الكلى على الام إلى اعتماد نسبي على النفس ، وتبدأ العلاقات مع الآخرين - خاصة الأطفال - وإن كان اللعب الفردى هو النمط السائد فى هذه المرحلة .

أ- الطفل حديث الولادة :

يعانى الوليد فى أيامه الأولى - على مدى اسبوعين على الأقل - من هول المفاجأة . إذ ينتقل كجنين فى داخل الرحم ، إلى ولید يقذف به خارجا فى الحياة . ومن ثم تكون المشقة والمكابدة فى سبيل تحقيق التكيف مع بيئته الجديدة .

- ومن هذه التكيفات ما يلى :

- التكيف للتنفس :

فقد كان قبل الولادة جنينا ، يحصل على الاكسجين اللازم من المشيمة ، بواسطة الحبل السرى ، ومع قطع الحبل السرى - بعد الولادة - يصبح لزاما عليه القيام بعمليتى الشهيق والزفير . ويرى البعض أن اندفاع الهواء إلى رنتى الوليد ، عقب الولادة مباشرة ، ينجم عنه الصرخة كأول صوت له فى الحياة (البيئة الجديدة) ، ويبدو على الوليد ، صعوبة تكيفه فى بادئ الأمر ، فهو يتثائب ويشهق ، ويسعل ، محاولا بذلك تنظيم كمية الاكسجين التى يحتاج اليها .

- التكيف لحرارة الجو :

بعد ان كان الجنين فى رحم الأم يتعايش مع درجة حرارة ثابتة ٣٧ مئوية ، أصبح مولودا جديداً يتعرض لتغيرات هوائية ، ولتغيرات فى الطقس، ومن ثم فهو مضطر للتكيف مع هذه الدرجات المتغيرة من الحرارة، حتى يتمكن من استمرار حياته فى ظروف بيئته الجديدة ، التى تختلف عن بيئته السابقة (رحم الأم) من حيث الثبات .

- تناول الغذاء :

وتمثل عملية تناول الغذاء عن طريق الفم ، مهمة شاقة بالنسبة للوليد الحديث ، ويرجع ذلك إلى أن عمليتى المص والبلع من الأفعال المنعكسة التى لا يتم تكاملها عند الولادة ، ومن ثم يعانى الوليد حديث الولادة من هذه العملية ، فى حصوله على الغذاء اللازم ، مما يعرضه لنقص فى الوزن بشكل ملحوظ ، وذلك لفترة ليست طويلة .

- التكيف للخارج :

بعد أن كان الإخراج قبل عملية الولادة يتم بواسطة الحبل السرى والمشيمة ، فإن أجهزة الإخراج تأخذ فى القيام بوظيفتها على الفور عقب الولادة ، حيث لا يستغرق ذلك أكثر من بضع ساعات .

جنير بالذكر أن المدة الزمنية التى يحتاجها الوليد ، للتكيف مع بيئته الجديدة ، ترتبط بنوع الولادة ، والظروف التى مر بها فى أثناء هذه العملية، وايضا على شدة معاناة الام وطول مدة الوضع ، ومن ثم فإن الاطفال الذين يولدون عن طريق عملية قيصرية ، أو تكون ولادتهم ولادة طبيعية (تلقائية) يتكيفون بسهولة وسرعة ، عن هؤلاء الذين يولدون بواسطة آلات ومعدات .

- النمو الجسمى :

إن النظرة إلى الوليد ، بعد ولادته مباشرة ، توحى بأن مظهره بعيد إلى حد كبير عن مظهر الكائن البشرى ، حيث يكسو جسمه شعر ناعم فى الوجه وخلف الأذنين ويزداد كثافة فى الظهر ، بيد أنه يزول تلقائيا بعد انقضاء فترة وجيزة من الزمن ، كما يغطى الرأس شعر كثيف لا يلبث أن يتساقط كله . كما يكون الجلد مجعدا ، وتغطيه طبقة شمعية كانت تحميه جنينا ، ولكن هذه الطبقة سرعان ما تزول عن طريق امتصاص الجلد لها .

وعن وزن الطفل العادى عند ولادته ، فيبلغ ٣ كيلو جرام فى المتوسط ويزيد وزن الذكور عن الإناث بقدر ٢٥٠ جرام فى المتوسط ، وقد يأخذ هذا الوزن فى التناقص عقب الولادة من جراء عملية تَافِق الوليد مع بيئته الجديدة ، بالإضافة إلى أن جسمه كان يحتفظ بقدر من الدهن حتى يتوفر له الغذاء المناسب عن طريق انعكاسات المص والبلع فيما بعد .

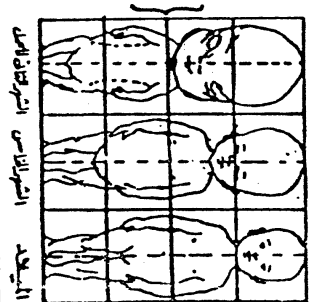
وقد يتأثر وزن الوليد بظروف ما قبل الميلاد ، أو بالعوامل الوراثية أو ربما بالفصل الذى ولد فيه من السنة .

أما طول الوليد ، عند ولادته فيبلغ ٥٠ سم فى المتوسط ، وغالبا ما تكون الأنثى أقصر من الذكر قليلا .

وتختلف نسب أعضاء الجسم عند الولادة عنها فى المراحل التالية ، فيبلغ حجم الرأس ٤/١ النسبة العامة للجسم تقريبا (فى حين تبلغ عند الراشد حوالى ٧/١ الجسم) ، وتكون قمة الرأس طرية جدا عند اليافوخ ، وتبدو عظام الجمجمة غير متماسكة لعدم اكتمال نكسها بعد ، كما أنها غير ملتحمة مع بعضها من أجل إتاحة الفرصة لنمو المخ ، وقد تأخذ رأس الوليد شكلا غير عادى نتيجة للنوم ، بيد أنه يعود للشكل الطبيعى مع عمليات النمو مع مرور الوقت .

وبالنسبة للعينين : فيميلان إلى اللون الأزرق أو الرمادى ، غير أن هذا اللون يتغير تدريجيا إلى اللون الذى تثبت عليه العين فيما بعد (حسب الخصائص الوراثية) ، ولا يستطيع الوليد فى هذه الفترة التحكم فى عينيه ، فكل منهما تعمل على حده ، أى لا يوجد توافق حركى بينهما بعد ، ولما كانت الغدد الدمعية غير قادرة على أداء وظيفتها إلا بعد عدة أسابيع من الولادة ، فإن البكاء لا يصحبه دموع.

وعن باقى الأعضاء : نجد أن الرقبة مجعدة ، وقصيرة ، كما أن ، الأطراف تكون قصيرة ، وغير متماسكة ، والعظام بشكل عام لينه ، والعضلات ضعيفة، غير قادرة على الحركة ، ومن ثم فهو لا يستطيع السيطرة عليها .



شكل (١)

بين اختلاف نسب تكوين الجسم
من الجنين إلى الرشد

ب- الطفل الرضيع Babyhood (من نهاية الاسبوع الثاني حتى نهاية العام الثاني)

فى هذه الفترة ، تنمو أعضاء الجسم المختلفة بنسب متفاوتة ، وان اتسمت بشكل عام بالنمو السريع (أشبه بسرعة النمو عند البلوغ) ، وينمو الطفل نمواً سريعاً فى الشهور الستة الأولى ، ثم يأخذ فى التناقص بعد ذلك ، ويفوق معدل الزيادة فى الوزن عنه فى معدل الطول ، ثم يحدث العكس فى العام الثانى ، حيث يزداد معدل الطول عنه فى معدل الوزن ، وتوجد فروق فردية بين الرضيع من حيث الوزن والطول ، وقد يرجع ذلك إلى عدة عوامل منها ، الجانب الوراثى الذى يؤثر فى شكل البناء الجسمى ، وكذلك النظام والعادات الغذائية .

وجدير بالذكر أنه لا توجد فروق واضحة ترجع إلى عامل الجنس فى جانبى الوزن والطول .

وبشكل عام ، فإن الوزن يزداد بشكل مطرد خلال العام الاول ، حيث يبلغ وزن الرضيع ضعف وزنه مع نهاية الشهر الرابع ، فيصل إلى ٦ كجم، ويصل إلى ٩ كجم مع نهاية العام الاول ، وكذلك يصل إلى ١٢ كجم مع نهاية هذه المرحلة (سنتى المهد) .

أيضاً ينمو الطول ، نمواً سريعاً (كالوزن) ، فيسير بمعدل ٢ سم شهرياً خلال العام الاول ، ليصل فى نهايته إلى ٧٤ سم ، ثم يتناقص هذا المعدل فى العام الثانى ، ولا يزيد الا بقدر ١٠ سم . ليبلغ فى نهاية هذه المرحلة (سنتى المهد) ٨٤ سم .

وتظهر أسنان الرضيع فى شهره السابع ، وقد تحدث بعض المتاعب الصحية له ، وتبدأ بظهور السنة الأمامية للفك السفلى ، ويصل عدد الاسنان

مع نهاية العام الاول حوالي ٦ أسنان (في نهاية العام الاول) ، ١٦ سنة في نهاية هذه المرحلة ، وتسبق الاناث الذكور في ظهور الاسنان بشكل عام . كما يستمر الهيكل العظمي في النمو ، فتتحول الغضاريف إلى عظام . ويلتحم اليافوخ مع نهاية هذه المرحلة. كذلك تزداد العظام في الحجم والعدد ، كما تزداد قدرة الرضيع على استخدام العضلات الكبيرة .

ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة

في هذه المرحلة ، يقل معدل النمو العضوي ، مقارنة بالمرحلة السابقة ، حيث ينخفض معدل زيادة الطول ليصل إلى حوالي ٧سم سنوياً ، فيصبح طول الطفل في نهاية العام الثالث ٩١ سم تقريباً ، وتستمر هذه الزيادة بهذا المعدل البطيء ، ليصبح الطول في عمر السادسة حوالي ١١٠سم . وكذلك ينخفض معدل زيادة الوزن ليصل في عمر السادسة حوالي ١٨كجم .

والفروق بين الجنسين قليلة ، وإن كانت لصالح الذكور ، بالنسبة لكل من الطول والوزن .

وتتمو الرأس ببطء ، ليصل حجمها في نهاية مرحلة الطفولة بشكل عام للجسم مثل حجم الرأس بالنسبة للراشد تقريباً .

كما يكتمل ظهور الأسنان اللبنية ، مما يساعد الطفل على تناوله الطعام بسهولة ، وفي هذه المرحلة، يزداد معدل نمو الأطراف عن معدل نمو الجذع ، كما يزداد معدل النمو العضلي أكثر مما كان عليه في المرحلة السابقة ، ويلاحظ أن العضلات الكبيرة تسبق العضلات الصغيرة في النمو، إذ نجد الطفل في هذه المرحلة يقوم بحركات لا تتطلب منه مهارة عالية ،

ولكنه يؤديها بمهارة فائقة (كالجري مثلاً) ، في حين يفشل في الوقت نفسه عن أداء الحركات التي تتطلب مهارة دقيقة (كالكتابة مثلاً) حيث تتطلب هذه المهارة نوعاً من التوافق والتآزر .

جدير بالذكر أن النمو الجسمي للطفل في هذه المرحلة يتأثر بعدة عوامل منها :

- ١- الحالة الصحية والنفسية للطفل .
- ٢- نوعية ، وكم الغذاء الذي يقدم إليه .
- ٣- طبيعة النشاط الذي يزاوله .
- ٤- عدد ساعات النوم .. وغيرها .

ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة

Late Childhood

يبلوغ الطفل سن السادسة ، فإن النمو الجسمي يأخذ في التباطؤ عن معدله في المرحلة السابقة ، فإذا كان طول الطفل في سن السابعة حوالي ١٥٠ سم ، فإنه يصل إلى حوالي ١٥٢ سم مع نهاية هذه المرحلة (عند بدء البلوغ) .

وبالنسبة للوزن ، فهو عند سن السابعة يقترب من ٢٠ كجم ، ويصل في نهاية هذه المرحلة إلى حوالي ٤٥ كجم .

ومع ملاحظة أن طول ووزن البنات يتراجع قليلاً عما هو لدى الذكور ويستمر هذا الفارق (لصالح الذكور) حتى سن العاشرة ، ليبدأ بعدها تحول هذا الفارق لصالح البنات ، حيث تحدث طفرة كبيرة في النمو الجسمي .

لدى البنات تمهيداً لدخولهم في سن البلوغ ، على نحو أسرع من الذكور ، وقد يكون في ذلك استعداد وتهيؤ لتحمل البنات تبعات الزواج والحمل والولادة .

وفي هذه المرحلة ، تقترب نسب الجسم من مثيلاتها لدى الراشد ، وتشير اختبارات القوة العضلية ، أن الطفل في بداية المرحلة يمكنه القبض على ما يزن ١٠ كجم تقريباً ، ويصل في نهاية المرحلة إلى التحكم في وزن ٢٠ كجم ويتفوق الذكور على الإناث في ذلك بفروق صغيرة .

وفي هذه المرحلة ، تأخذ الأسنان اللبنية في التساقط ، ليحل محلها الأسنان الدائمة أو الثابتة ، التي تستمر معه طوال حياته .

وتتمو وتتحسن العضلات الصغيرة (الدقيقة) ، ويتجلى ذلك في سن التاسعة تقريباً ، حيث يمكن للطفل أن يتحكم في عضلات العين واللسان والأصابع ، ومن هنا يقبل على مزاولة الأعمال اليدوية ، والأشغال والرسم ، ويتحسن خطه في الكتابة . ويتميز الطفل بشكل عام في هذه المرحلة بقدرته على القيام بحركات أكثر تعقيداً .

رابعاً : في مرحلة المراهقة

يمر الفرد المراهق بمرحلة البلوغ Puberty ، قبل وصوله إلى طور المراهقة ، ويقصد بالبلوغ وصول الفرد إلى مرحلة النضج الجنسي Sexual Maturity وتستغرق هذه الفترة حوالي عامين من حياة الفرد (نهاية الطفولة المتأخرة وحتى بداية المراهقة) .

* ومن أهم مظاهر التغيرات الجسمية في هذه الفترة ما يلي :

الذكور :

- يأخذ حجم الخصيتين في الزيادة ، وكذلك يزداد حجم القضيب .
- ظهور شعر خفيف في العانة ، لا يلبث أن يكون كثيفاً مع مرور الوقت والنمو .
- تغيرات طفيفة مبكرة في الصوت ، لا تلبث أن تكون ملحوظة ومتميزة .
- بدء قذف السائل المنوي (بعد عام من زيادة حجم القضيب) .
- طفرة في النمو الجسمي بشكل عام .
- ظهور شعر الإبط ، ونموه ، وكذلك في منطقة الصدر ، والذقن ، وعلى الساقين والذراعين .
- يغلظ الصوت ويخشن .
- تغير ملامح الوجه ، فيزداد حجم الأنف ، وتتسع فتحة الفم .

الإناث :

- بروز الصدر ، مبتدئاً ببرعم الثدي ، لتركيز الدهن في هذه المنطقة .
- شعر خفيف في العانة ، لا يلبث أن يتكاثر مع الوقت والنمو .
- طفرة في النمو الجسمي .
- بدء حدوث الطمث أو الحيض (العادة الشهرية) .
- ظهور شعر الإبط ، ونموه ، كما يظهر شعر خفيف فوق الشفة العليا .
- تمتلئ الأرداف ، لتركز الدهن في هذه المنطقة .
- يستدير أعلى الفخذين .
- يخفض الصوت ويعمق .
- كبر حجم الرحم ، والمهبل ، وظهور البظر .

وتكون طفرة النمو الجسمي للمراهق (الذكر) متأخرة نسبياً ، عما يحدث لدى المراهقة (الأنثى) بعام أو عامين ، غير أنه في النهاية يكون الذكر أكبر طولاً (١٧٢سم للذكر ، ١٥٩ للأنثى) وكذلك عرضاً للأكتاف ، وأقل في الخصر .

ويتميز جسم المراهق بالعضلية ، وضعف طبقة الشحم ، مقارنةً بجسم المراهقة ، كما تبرز عنده الأوردة ، والشرابين خاصةً في الذراعين والأيدي، كما أن المراهق يتميز بأكبر حجم القلب والرئتين عم هو لدى المراهقة .

وبالنسبة للوزن ، فإن البنت المراهقة تسبق الذكر المراهق في عملية الوزن خاصة الفترة من ١١ - ١٤ سنة ، وهي طفرة النمو الأنثوي ، بعدها يفوق وزن الذكر المراهق وزن الأنثى المراهقة ، ويستمر هذا الفارق لصالح الذكور ، حتى آخر المرحلة ، فيكون وزن الذكر ٦٩ كجم ، والأنثى ٥٧ كجم .

وتوجد بعض العوامل التي تؤثر في عملية المراهقة - بدءاً من فترة البلوغ - ومن هذه العوامل ما يلي :

- العوامل الوراثية .
- حالة الغدد وإفرازاتها .
- الحالة للصحية العامة (الجسمية والنفسية) .
- كم ونوع الغذاء .
- الجنس (فتبلغ البنت قبل الولد) .
- المناخ ، حيث يبلغ أبناء المناطق الحارة في وقت مبكر عن أبناء المناطق الباردة .

الذات الجسمية :

لكل فرد مفهوم حول ذاته ، بمعنى أنه يكون لنفسه فكرة عن نفسه ، ويستمد هذه الفكرة من الآخرين عنه ، ونظرتهم له ، خاصة الأفراد الذين يتأثر بهم ، كالأباء ، والمدرسين ، والزملاء ، والجيران ، والأقارب .. الخ. وإزاء تغيرات النمو السريعة والعنيفة التي يمر بها المراهق ، فإنه يشعر بالقلق على مظهره ، فكما كان جسمه متسقاً ، وممشوق القوام ، كلما كانت فكرته عن ذاته الجسمية إيجابية . والمراهق لديه فكرة عن المقاييس المثالية في هذا الشأن ، وكلما اقتربت فكرته الواقعية (عن واقعه) من تلك المثالية ، كلما شعر بالرضا والارتياح والفخر ، ويكون المراهق في عملية مقارنة مستمرة بين جسمه وأجسام الآخرين ، مركزاً على البناء الجسمي بشكل عام ، والقوة العضلية ، والصحة الجسمية ، والمهارات الحركية ، لذلك فهو يهتم كثيراً بمظهره الخارجي . ويميل أفراد كل جنس إلى لفت أنظار الجنس الآخر .

- وهناك عدة خصائص سجلها الباحثون عما تفضله المراهقات في

المراهقين وهي :

(الشخصية ، التوافق الاجتماعي ، البناء الجسمي السليم ، اللباقة أي حسن التحدث ، الذكاء ، الإصغاء ، سرعة البديهة ، روح المرح وتذوق الفكاهة ، الأناقة ، النظافة الأدب) .

- أما الخصائص التي يفضلها المراهقون في المراهقات فهي :

(الشخصية ، حسن المظهر ، حسن الحديث - أي اللباقة - الإصغاء ، الأنوثة ، المهارات الحركية ، الذكاء ، سرعة البديهة ، روح المرح أي تذوق الفكاهة ، قلة استخدام مساحيق الزينة وأدوات التجميل) .

الفصل السابع

النمو الفسيولوجي

أولاً : في سنتي المهدد

أ- الطفل حديث الولادة :

يأخذ النمو الفسيولوجي خطاً موازياً للنمو الجسمي ، حيث تأخذ أجهزة الجسم المختلفة في النمو ، كالجهاز العصبي ، والدوري ، والتنفسي ، والهضمي ، وبالتالي تتمكن هذه الأجهزة من أن تلبي حاجات الجسم . ومن أهم مظاهر النمو الفسيولوجي في هذه الفترة الزمنية ، تمكن الطفل من التقاط ثدي أمه بين الحين والآخر (فهو يحتاج إلى رضعة كل ٣ ساعات) ، بالإضافة إلى محاولاته المتكررة في مص أصابعه ، كذلك تتم عمليات الهضم والإخراج ، وإن لم يتمكن الطفل بعد من التحكم في العضلات القابضة للمثانة أو المستقيم . وبالنسبة للنوم ، فهو يحتاج إلى حوالي ١٨ ساعة في اليوم (من ٧٥ : ٨٠% من الأربع والعشرين ساعة) ويتسم النوم بالتقطع بين الحين والآخر ، ولا يستيقظ غالباً إلا للتغذية أو عند الإخراج ، وتقل فترات النوم هذه بتقدم عمليات النمو .

كما يبدأ الجهاز العصبي عمله من خلال الوصلات العصبية المتشعبة، وكذلك المخ الذي يبدأ مع الجهاز العصبي في مزاولة أنشطته ، حيث تعتبر هذه الأنشطة أساس التعلم والنمو . ويكون معدل نمو المخ في قمته قبل الولادة ، ويفوق النمو في هذا الجانب أي نمو يحدث في الأجهزة الأخرى . فعند الولادة تكون الوصلات العصبية الشوكية كادت أن تكتمل .

وهذا مؤشر على القدرة على التوصيل العصبي بشكل جيد ، غير أن العضلات المتصلة بكل من العصب البصري وأعصاب الشم لا تكون اكتملت بعد ، وبالنسبة للسمع ، فإن الطفل عند الولادة يتأخر قليلاً في السمع، وقد يرجع ذلك إلى امتلاء الأذن الوسطى ببعض السوائل . وبالنسبة لعملية التنفس ، نجد أن تنفسه يكون ضعيف تنفس الراشد ، ويدق قلبه ١٢٠ نبضة في الدقيقة (الراشد من ٧٠ إلى ٨٠) .

ب- **الطفل الرضيع (من نهاية الأسبوع الثاني- وحتى نهاية العام الثاني):**
يكمل كل من النمو الفسيولوجي والنمو الجسمي أحدهما الآخر . وفي ملاحقة لمطالب الجسم المتزايدة يوماً بعد يوم ، تأخذ أجهزة الجسم المختلفة سيرها في النمو حتى تتمكن سائر الأعضاء من القيام بوظائفها سواء الخاصة بالهضم ، أو الإخراج ، أو التنفس ، أو الأعصاب ، والدم والغدد وغيرها .. فالمعدة يكبر حجمها ويتسع لتناسب كمية اللبن المتزايدة التي يحتاجها الطفل ، إضافة إلى تناوله بعض الأطعمة السائلة ، ثم الجامدة فيما بعد ، مع ملاحظة أنه ينبغي أن لا يستبدل لبن الأم بأي بديل آخر لأي سبب إلا في ضوء استشارة طبيب مختص ، حيث أن الطفل لا يستمد اللبن فقط من ثدي أمه وما يحمله من أجسام تكسبه المناعة ضد الأمراض خلال الستة شهور الأولى ، وإنما يستمد أيضاً منها الحنان والاطمئنان والشعور بالدفع. لذلك نجده يغضب ويحزن ويثور عندما تمنعه الأم من مص ثديها .

و بالنسبة لعملية الهضم والإخراج ، فإن الطفل يتمكن من القيام بها في أثناء هذه المرحلة ، حيث يصل إلى مستوى من النضج العقلي والعصبي فيستطيع التحكم في عضلاته القابضة الخاصة بالمستقيم ، ويضبط عملية التبرز مع نهاية عامه الأول وكذلك يمكنه ضبط عملية التبول ، وإن تأخرت

حتى منتصف عامه الثاني أو حتى نهايته ، ويكون ذلك التحكم خلال ساعات النهار (حيث يَنقُطه) ، أما ساعات الليل (حيث نومه) فقد لا يتحكم في بوله إلا عند منتصف عامه الثالث تقريباً مع ملاحظة أن عمليتي التبول والإخراج تخضعان للتدريب .

وعلى الأمهات عند تدريب أطفالهن على هاتين العمليتين ، أن لا يبدأن في ذلك مبكراً ، أو يتأخرن إلى مرحلة متقدمة عن العمر ، فيجب تعويد الطفل على التبرز في منتصف العام الأول ، وعلى التبول بعد مرور عشرة أشهر من ميلاده ، وأن لا يستخدم في ذلك اساليب سلبية ، كالعقاب أو إظهار مشاعر الازمئزاز ، بل يفضل استخدام التشجيع وإظهار الرضا والارتياح عند إتمام العملية .

وعن الجهاز العصبي ، فإنه ينمو بصورة كبيرة ، وينمو المخ ، فيزداد حجماً ووزناً ليصبح وزنه ١٠٠٠ جم تقريباً في نهاية المرحلة ، بعد أن كان ٣٥٠ جم في أولها . وتستمر الخلايا العصبية ومحاورها وتشعباتها في النمو ، ويزداد ارتباط الخلايا العصبية بالعضلات تدريجياً ، مما يزيد الجهاز العصبي تعقيداً وتميزاً ، ومن ثم يزداد تحكم الطفل في حركاته الإرادية بشكل مطرد .

أما بالنسبة للنوم ، فإن ساعاته تأخذ في التناقص ، خاصة ساعات نوم النهار ، ويقل تقطع النوم في أثناء الليل ، ويبلغ مجموع ساعات نوم الطفل في هذه المرحلة في اليوم (خلال ٢٤ ساعة) حوالي ١٥ ساعة في المتوسط .

ويستيقظ الطفل من نومه مذعوراً وبكاءاً من جراء بعض المؤثرات العنيفة كالاhtزازات الشديدة أو المفاجئة ، أو من الأصوات الحادة ، أو

الأضواء المبهرة ، أو الجلبة والضوضاء ، كما يؤدي بلله إلى استيقاظه واضطرابه .

ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة

ينمو الجهاز العصبي باطراد ، فيصل وزن المخ مع نهاية هذه المرحلة إلى ٩٠% من وزنه عند الراشد تقريباً . ويزداد نمو العظام وتتحوّل الغضاريف إلى عظام ، وما زالت العضلات الكبيرة تسبق الصغيرة في نموها . وبالنسبة للدورة الدموية ، نجد أن ضغط الدم يأخذ في الازدياد ، ويبطؤ نبض القلب ، ويصبح التنفس أكثر عمقاً وأبطأ عما هو في المرحلة السابقة .

وبالنسبة للنوم فتقل ساعاته تبعاً كلما تقدم العمر ، وإن كان عدد ساعات النوم يبلغ في المتوسط ١٢ ساعة تقريباً في اليوم ، ويعتمد على النوم الليلي فقط ، ويربط نومه بحلول الظلام والهدوء ، ويقظته بالنور والضوضاء .

ونتيجة لنمو المعدة ، فإن حجمها يزداد وتتسع ، وتصبح قادرة على هضم الأغذية الجامدة .

وبالنسبة لعملية الإخراج ، فإن الطفل يكون قد تمكن تماماً من ضبطها والتحكم فيها ، غير أنه يجب أن يُذكر الآباء أطفالهم بهذه العملية حينما يكونوا منشغلين ومنهمكين في اللعب ، خاصة في النصف الأول من هذه المرحلة .

وعلى الآباء أن لا يعارضوا أطفالهم بما يزاولونه من أنشطة مختلفة، وحركة مستمرة في هذه الفترة (خاصة الحركات والأنشطة الجمعية طوال فترة اليقظة) ، فإن هذا يتوافق مع الحاجات الفسيولوجية للطفل .

ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة

في هذه المرحلة يتزايد ضغط الدم ، ويتناقص معدل النبض ، ويزيد نمو الألياف العصبية من حيث الطول والسمك وعدد الأربطة أو الوصلات بينها ، كما يزداد وزن المخ ، ليصل في نهاية المرحلة إلى ٩٥% من وزن مخ الراشد . ولهذه التغيرات في حجم ووزن المخ وبالتالي في وظيفته أيضاً، تأثير كبير (زيادة إيجابية) على نمو مستواه المعرفي . ومع التسليم بوجود تغيرات في حجم ووظائف المخ تصاحب كل مستوى من مستويات النمو المعرفي ، إلا أن التغير الذي يحدث في هذه المرحلة خاصة يعتبر أهمها وأدقها ، ونظراً لقوة تأثير هذه التغيرات في النواحي الجسمية والبيولوجية والسيكولوجية فقد أطلق عليها "مرحلة التحول من ٥ : ٧" . ونلاحظ أن الأسرة تسند إلى أطفالها في هذه السن كثير من الأعمال والمسؤوليات التي يقوم بها الكبار . وفي هذه المرحلة يقل عدد ساعات النوم تبعاً ليصل عند نهاية المرحلة إلى حوالي عشرة ساعات (في المتوسط) في اليوم (الأربع وعشرون ساعة) . كما تبدأ الغدد التناسلية في التغير استعداداً للقيام بوظائفها خاصة لدى البنات حيث يبدأن في البلوغ قبل الذكور . وفي هذه المرحلة يقل عدد الوفيات بالنسبة للمراحل السابقة عليها ، ويرجع ذلك إلى تزايد الاهتمام بالأطفال في هذه السن ، بالإضافة إلى التقدم الطبي في معالجة الأمراض المعدية ، والمشكلات الصحية التي يتعرض لها أطفال هذه المرحلة مثل :

الدرن الرئوي ، فقر الدم ، الحصبة ، الجدري ، الصفراء ، نزلات البرد ، اضطرابات الهضم ، أزمات الربو
وعلى المعلم أن يعي لتأثير مثل هذه المشكلات الصحية. وسوء التغذية، وتأخر النمو الجسمي ، والعاهات أو التشوهات البدنية ، على التحصيل الدراسي والتوافق النفسي بشكل كبير ، وقد يتصور المعلم أن الطفل المعرض لمثل هذه الظروف إنما هو ذو قدرة عقلية منخفضة ، ومن ثم قد يتخلى عن مساعدته ولا يكلف نفسه القيام بفحصه أو محاولة التعرف على أسباب عدم توافقه أو عدم تحصيله (بالقدر المناسب) للمعلومات والدروس ، ونتيجة لهذا الإهمال يصبح الطفل منطوياً أو عدوانياً أو غيرها من أشكال السلوك المضطرب .

رابعاً : في مرحلة المراهقة

يشهد كل من الجهاز الهضمي والجهاز الدوري طفرات من النمو السريع في هذه المرحلة ، ويتمثل النمو هنا في الحجم والشكل ، وصولاً إلى أقصى درجات النضج ، لتؤدي بذلك وظيفتها ، كذلك تنمو الأمعاء، بالإضافة إلى أن العضلات الموجودة في جدار المعدة والأمعاء تصبح أقوى، وأكثر سمكاً لكي تواجه حاجة المراهق إلى الطعام بكميات كبيرة .
وفي ضوء عمليتي الهدم والبناء (الأبيض) وأيضاً الغذاء (كمه ونوعه)، يعرف الآباء أن كمية الطعام التي يحتاجها كل من الولد والبنات في هذه المرحلة تزداد ، وثمة اختلاف بين الولد والبنات في بعض الجوانب والتي تتمثل في حجم العضلات وتراكم كميات الدهون .

ويمكن القول بشكل عام أن الولد يكون في حاجة إلى كميات كبيرة من السرعات الحرارية للمحافظة على ما يبذله من طاقة ، ومن ثم فإننا نرى إقبال الأولاد على تناول كميات كبيرة من السرعات الحرارية للمحافظة على ما يبذلونه من طاقة ، ويزداد إقبال الأولاد على تناول كميات كبيرة من الطعام ، خاصة البروتينات وعنصر الحديد ، وقد تزداد الحاجة إلى هذه العناصر بالنسبة للبنات ، نظراً لما تفقده البنت من هذه المواد شهرياً في أثناء عملية الحيض . أما من حيث القلب فيتضاعف حجمه في السن من ١٧ : ١٨ سنة ، ويبلغ وزنه حوالي ١٧ مرة من وزنه عند الميلاد ، وتنمو كذلك الشرايين والأوردة ، وإن كان معدل النمو فيهما أقل مما هو بالنسبة للقلب .

ونتيجة للتغير في حجم الأوردة والشرايين (الأوعية الدموية) يزداد ضغط الدم ، وبذلك يتغير من (٨٠ : ٨٥ ملمتر) في عمر السادسة إلى (١١٠ / ١٢٠ ملمتر عند البنين ، ١٠٠ / ١٠٥ ملمتر عند البنات) وذلك في عمر ١٧ سنة ، ويأخذ ضغط الدم في الانخفاض تدريجياً مع تقدم العمر ، ويكون أكثر ارتفاعاً عند البنات منه عند البنين .

وتزداد خلال هذه المرحلة القدرة الحيوية Vital Capacity (أي كمية الهواء التي يمكن للرئتين استيعابها) ، وتقاس كمية الهواء التي تخرج مع الزفير بعد أخذ شهيق عميق . وإن كانت هذه القدرة الحيوية تزيد عند البنين عنها لدى البنات نظراً لكبر حجم الرئتين لديهم .

وبالنسبة للجهاز العصبي ، فمن المعروف أن الطفل عند ولادته يكون جهازه العصبي شبه مكتملاً ، إلا أن المخ لا يقوم بكل وظائفه ، لذلك فإن

نمو الجهاز العصبي يكون قاصراً على طول وسمك الألياف Fibers ويتم ذلك حتى الوصول إلى هذه المرحلة (المراقبة) ، ويعتبر هذا النمو هو الأساس الفسيولوجي لأنماط تفكير أكثر تعقيداً خلال المراقبة ، وفي هذا تفسير لما نراه من رغبة للمراقب في القيام بأنشطة ذهنية.

أما الغدد ، فتصبح أكثر نشاطاً ، حيث تنشط الغدد العرقية (وهي غدد قنوية) ويزداد إفرازها في هذه المرحلة ، (ويعتبر هذا مظهراً من المظاهر الجنسية الثانوية) ، كما تنشط الغدد النخامية ، وتفرز الكميات الكبيرة من هرمون النمو Somato Strophic Hormone ، وفي مواجهة الزيادة السريعة في الخلايا أو وزن الجسم عموماً ، فإنه يتم إفراز الكميات اللازمة من الثيروكسين Thyroxin والأدرينالين Adrenaline.

وفي هذه المرحلة تنبه الغدة النخامية الغدد التناسلية Glands ، الخصيتين والمبيض Testes & Ovaries لإفراز الهرمونات الجنسية ، وهي عند الذكر التستوسترون Testosterone لإفراز الهرمونات وعند الأنثى الاستروجين والبروجسترون Estrogen & Progesterone .

كما نجد أن نمو المبيضين يتراوح فيما بين ١٢ : ١٧ سنة ليصل إلى ٥٠% من وزنه في سن الرشد، وعندئذ تخرج البويضات إلى خارج الرحم بمعدل واحدة كل ٢٨ يوماً ، حيث تبدأ دورة الحيض Menstrual Cycle . ويتحكم هرمون الاستروجين الذي تفرزه البويضة في الرحم والمهبل والغدد اللبنية.

ويلاحظ على البنت في هذه السن (قبل المراقبة) أن دورة الحيض لا تكون منتظمة فقد تنقطع من شهر إلى سنة ، كما تكون القدرة

على الإنجاب ضعيفة (نسبة الخصوبة) ، وربما تطول تلك الفترة إلى أكثر من سنة .
وتوجد عدة عوامل تؤثر على عملية البلوغ الجنسي ، منها التغذية ، والظروف البيئية والوراثة .

الفصل الثامن

النمو الحركي

أولاً : في سنتي المهـد

(أ) الطفل حديث الولادة :

خلال الأسبوعين الأول والثاني من الميلاد ، يظل الوليد مستلقياً على ظهره خاصة في فترات استيقاظه من النوم - والتي تكون متقطعة - ومن ثم فهو يتحرك حركات عشوائية ، حيث يحرك جسمه كله عند إحساسه بالبلل أو الجوع ، ويأخذ في البكاء من جراء ذلك لفترات متصلة محركاً الرجلين واليدين والجذع (وتسمى هذه الحركات بالحركة العشوائية) وتتسم هذه الحركات بعدم الانتظام ، كما لا توجد بينها أي شيء من الاتساق أو التمايز ، إذ نجده يحرك جميع أعضائه دون تحقيق هدف محدد . فهو يحرك الرأس والذراعين والساقين ، ويفلق العينين ويفتحهما ، ويتثاءب ويلعق شفتيه ، ويضع أصابعه في فمه .. وغيرها من تلك الحركات غير الهادفة التي ترجع إلى عدم نضج جهازه العصبي بدرجة كافية بعد .

ويتسم سلوك الطفل في هذه المرحلة بالبساطة والعفوية والتلقائية ، فهو سلوك لا إرادي ليس اختياريّاً، لذا يعرف بالسلوك الانعكاسي Reflexive behaviour ومعظم هذه الأفعال حيوي بالنسبة لحياة الطفل وحمايته وبقائه ، ومن ذلك قيامه بالمص والبلع أثناء التصاقه بثدي الأم ، كذلك انعكاس التنفس ، وانعكاس العطس ، وقفل العين إذا تعرضت لضوء شديد مفاجئ ، أو عند لمسها من ناحية الجفن ، وانعكاس القبض أو الإمساك

عند لمس راحة الكف . والوليد عند ولادته يكون مزود بهذه الانعكاسات البسيطة المهيأة للعمل بدون حاجة إلى تعلمها . غير أن الطفل يبدأ بعد ذلك عملية التعلم لمعظم سلوكياته مستخدماً في ذلك كل أساليب التعلم (التعلم الشرطي ، المحاولة والخطأ .. الخ) . حيث تجد تطوراً لعملية الامتصاص عند وضع الثدي في فمه ليتعلم وضع الثدي في فمه بنفسه (بالمحاولة والخطأ) ، ثم تناوله الطعام وإيقائه في فمه ، ثم تفضيل طعام على آخر ، لنجده فيما بعد يجلس على المائدة ويستخدم أدواتها ، ويتعلم آداب الأكل والسلوك الاجتماعي المرتبط بالتغذية .. وهكذا .

ويرتبط السلوك الحركي للوليد (كالفزع والانتفاض والابتسام ، والامتصاص الانعكاسي) بحالة حدوث هذا السلوك ، إذ يزداد تكراره في حالة النوم المنتظم ، ويقل كلما قرب الوليد من الاستيقاظ ، وقد وجد أن الذكور في هذه المرحلة (خاصة الأسبوع الأول) يفرعون أكثر من الإناث ، بينما تبتسم الإناث ويحركن أفواههن أكثر من الذكور (١).

(ب) الطفل الرضيع (من نهاية الأسبوع الثاني - حتى نهاية العام الثاني) : يتضمن النمو الحركي في هذه المرحلة ، تمكن الطفل بشكل تدريجي من ضبط حركة الجسم ، خاصة العضلات الإرادية ، ويهدف النمو الحركي في هذه المرحلة بشكل أساسي إلى تحقيق مطالب ضرورية كالجلوس والوقوف والحبو فالمشي .

جدير بالذكر أن النمو الحركي يتوقف على مدى التحسن المستمر في التأزر الحسي العصبي العضلي.

(١) حامد عبد السلام زهران ، علم نفس النمو ، ط٤ ، عالم الكتب ، ١٩٧٧ ، ص ١١٠ .

قد يبدو لك - في البداية - أن بعض المظاهر النمائية لدى الأطفال شيء عادي ، ولكن الأمر في حقيقته غير ذلك - فانظر إلى الطفل عند عملية الشرب أثناء الوقوف ، أو عندما يحمل لعبته ويصعد بها أو يهبط (على الكرسي مثلاً) فهذه العملية تحتاج إلى تأزر بين الأجهزة الحركية الكبيرة والأجهزة الحركية الصغيرة ، مما يلزمه من مجهود وممارسة ، حتى يتمكن الطفل من اتقان مثل هذه المهارات فحينما يتعلم الطفل التناول والإمساك ، لا بد وأن يركز بشكل تام على هذه العملية عند القيام بها عدة مرات حتى تصبح بالنسبة له عملية آلية . وهذه العملية ليست بسيطة أو سهلة كما يتصورها البعض منا ، فانظر إلى طفل عند تناوله زجاجة اللبن وإيصالها إلى فمه للرضاعة ، فهذه عملية تتطلب منه أن يوفق بين حركات ثلاث أي عملية تأزر بين كل من : النظر ، والإمساك ، والامتصاص ، إذن فالعين واليد والذراع والفم لا بد أن تعمل جميعها معاً ، قبل أن يستطيع الطفل بالفعل أن يحضر زجاجة اللبن إلى فمه ، وهكذا بالنسبة لجميع حركاته ، عند صعوده السرير أو الدرج وهو يحمل شيئاً ، أو عندما يلعب بمكعباته محاولاً بناء برج أو أي شكل يراه .

على أن عملية النمو الحركي في هذه السن في سلسلة متتابعة من

الخطوات أو المراحل ، يمكن إبرازها على النحو التالي :

- في الشهر الأول : لا يتمكن الوليد من رفع رأسه ، وإن كان بمقدوره إدارة رأسه عند ملامسة الخد ، ويمكن متابعة شيء ما (الكرة مثلاً) إذا كانت في حركة أفقية وبإمكانه القبض على شيء إذا وضع في كفه .
- في الشهر الثالث : تكون الأجهزة الحركية الكبرى التي تتحكم في حركة الرأس والجذع والساقين والذراعين ، قد نضجت إلى درجة تمكنه من التحكم

في رأسه مرفوعة إلى أعلى إذا وضع في وضع الجالس، كما يمكنه رفع الرأس والجزء الأعلى من صدره في حالة انبطاحه أرضاً . كما يمكنه متابعة كرة تتحرك رأسياً ببصره ، وينظر إلى يديه ، بل ويجعلهما متشابكان ويفصلهما عند التشابك ، وأيضاً يوصل إلى قمة ما يمكن أن تتلقفه يده .

- في الشهر السادس : يصل إلى درجة أكبر من التحكم في عضلاته الكبيرة ، فيجلس منفرداً ، ويرفس قدميه بقوة ، ويمد اليدين ليمسك بهما القدمين أو الساقين ليعث بهما . كما تكون الأجهزة الحركية الدقيقة قد نضجت إلى درجة تمكنه من القبض على شيء بيديه الاثنتين معاً ويحرك هذا الشيء إلى فمه ثم يقوم بامتصاصه .

- في الشهر التاسع : يجلس بمفرده ، ويحاول أن يرفع نفسه لوضع الوقوف ، وأن يبدأ في الحبو ، كما يمسك ببعض الأشياء بين الإبهام والسبابة (الأشياء الخفيفة وغير السمكة كالخيط أو الورق) وقد لا يمكنه التخلص منها بإرادته ، فتعلق بأصابعه .

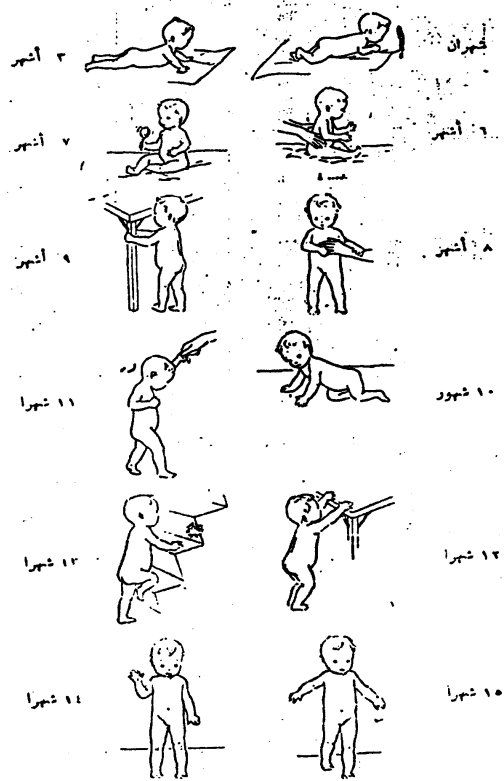
- في الشهر الثاني عشر : يمكنه الحبو - ويتمكن البعض من المشي منفرداً - ويتمكن الطفل من وضع الأعواد (الخوابير) في ثقبها ، كما يتناول اللعب بأساليب وطرق جديدة غير مجردة ، ويضعها في فمه ، ويمكنه استخدام الأدوات اليومية (كالأمشاط مثلاً) للأغراض التي خصصت لها ، كما يتمكن من استخراج الأشياء التي أخفيت عنه إذا رآها عند عملية الإخفاء.

- في الشهر الثامن عشر : يتعلم الطفل صعود السلم وهبوطه مع مساعدة أحد الكبار ، كما يجر ألعابه المتحركة على عجل ، ويمشي حاملاً بعض

ألعابه ، ويستخدم المكعبات في عمل أشكال (عمارة - هرم - الخ) ويستمتع بالنظر إلى الصور والمجلات إذا ما قُلبت له الصفحات .

- في الشهر الرابع والعشرين : يتمكن الطفل من إمساك قلم ، ورسم بعض الخطوط ، كما يتمكن من قلب صفحات كتاب أو مجلة ، ويشرب وهو واقف، ويستخدم المكعبات في تصميم أشكال مختلفة من المباني أو الهياكل . وتجدر الإشارة إلى وجود فروق فردية كبيرة في هذه النواحي ، فهناك من الأطفال مثلاً ، من يستطيع المشي قبل نهاية العام الأول ، في حين يتأخر البعض إلى ما بعد منتصف العام الثاني ، وقد يرجع هذا التأخر إلى أسباب عضوية ظاهرة ، بدليل أن مثل هؤلاء الأطفال يمكنهم اللحاق بمن سبقهم في هذه الخاصية ، بل وربما يجيدونها على نحو أفضل ممن سبقهم ، وقد لا يستغرق ذلك أكثر من أسابيع قليلة . وقد يكون لعامل التغذية والتدريب على الشيء دوراً كبيراً في تحديد الموعد الذي يبدأ فيه الطفل المشي .

وبالنسبة لعملية القبض على الأشياء فإنه تسير حسب قوانين النمو ، فيمسك الطفل براحتيه الشيء ، ومع تقدم النمو يستخدم أصابعه ، ويرى البعض أن المهارة الحركية ترتبط بالذكاء ، خاصة في مرحلة سنتي المهد .



شکل رقم (۱۲)

وقد حاول "كاتل Cattel" ترتيب المهارات اليدوية المختلفة حسب أعمال الأطفال ، وانتهى في دراسته إلى بيان المهارات وما يقابلها من عمر الطفل على النحو التالي :

العمر بالشهر	المهارة
٥	- نقل الأشياء من يد إلى الأخرى ، النقاط المعلقة .
٦	- رفع الكوب .
٧	- النقاط مكعبين مع الاحتفاظ بمكعب في كل يد .
٨	- جذب اللعبة من الحبل المتصل بها .
٩	- هز الجرس .
١٠	- الطرق على الكوب بالمعلقة .
١١	- تحريك كوب أو إناء بحثاً عن اللعبة المختفية تحته .
١٢	- رسم خطوط عشوائية بالقلم .
١٤	- النقاط ثلاث مكعبات مع الاحتفاظ بها في اليدين .
١٦	- وضع حبات الخرز في الصندوق .
١٨	- وضع عشر مكعبات صغيرة في الكوب .
٢٠	- وضع الأشكال المربعة في إطارها داخل لوحة الأشكال
٢٢	- وضع الأشكال المستطيلة في إطارها داخل لوحة الأشكال
٢٤	- محاولة طي الأوراق
٢٧	- تقليد رسم الخطوط
٣٠	- طي الأوراق بنجاح

ثانياً : فى الطفولة المبكرة

فى هذه المرحلة يزداد النشاط الحركى للطفل تبعاً لاطراد نمو عضلاته (الكبرى والصغرى) ،والتي تساعد على اكتساب الكثير من المهارات الحركية الجديدة التي تستلزم قدراً من التأزر الحسى والحركى . فيصبح فى هذه المرحلة قادراً على الجرى والقفز والحجل وركوب الدراجة (وتتم عملية ركوب الدراجة على مرحلتين ، الاولى من خلال الدراجة ذات الثلاث عجلات ،ثم ذات العجلتين ، فهو فى بادئ الأمر لم يصل بعد إلى درجة من حفظ التوازن التي تمكنه من ركوب دراجة ذات عجلتين) . ، كما يتمكن من صعود وهبوط السلم بمهارة ، وأيضاً يقوم ببعض الحركات التي تتطلب قدراً من التأزر الحركى ، كالرمى والدق ، والفك والتركيب لقطع ألعابه ، كما يتمكن من ارتداء ملابسه ، فكها ووضعها على المشكاب بنفسه، وفيما يتعلق بالمهارات الحركية الخاصة بالكتابة ، فهي تمر بعدة مراحل حتى يصل الطفل إلى حد الاتقان ،فهو يمسك بالقلم محاولاً استخدامه فى الثالثة ، وفى الرابعة يحاول رسم بعض الخطوط غير الموجهة أو تقليد بعض الصور والرسوم البسيطة والتي تنال اهتمامه . ومن ثم ينبغي تدريبه على كتابة الحروف أو بعضها ، وبعدها تأتى مرحلة الكلمات . على أن تكون هذه التدريبات بسيطة وتقدم بصورة يرغب فيها الطفل . ويرى البعض أنه يجب تشجيع الطفل على الكتابة فى هذه الفترة الزمنية ، وأن توفر له كل الأدوات اللازمة لها كالورق والأقلام وخاصة الملون منها ، ويفضل توفير سبورة صغيرة وطباشير ، مع ملاحظة أن لا

يجبر الوالدان طفلهما على ذلك ، حتى لا ينفرد منها خاصة وهو مقبل على أولى مراحل حياته التعليمية .

**** ويتأثر النمو الحركي بعدة عوامل من بينها :**

- حالة الطفل الصحية :

فالعلاقة بين النمو الحركي وصحة الطفل ، علاقة ايجابية ، مما يوضح أن المهارات الحركية تتوقف على الحالة الصحية لدى الطفل بدرجة كبيرة .

- البيئة التي ينشأ فيها :

حيث تلعب البيئة دورا هاما في النمو الحركي ، فالبيئة الغنية بالمتغيرات تساعد الطفل على اكتساب الدقة والاتقان نتيجة للتدريب والممارسة .

- مستوى الذكاء :

أكدت الدراسات والبحوث وجود علاقة طردية بين مستوى الذكاء والنمو الحركي ، حيث أن الاطفال منخفضي الذكاء يتأخر لديهم ظهور المهارات الحركية ، بالمقارنة بمن هم أكثر منهم ذكاء .

- الحالة الانفعالية :

يتأثر النمو الحركي لدى الطفل بالحالة الانفعالية لديه ، فالطفل سريع الغضب ، أو سريع التهيج عندما يفشل في التغلب على موقف ما ، فإنه لا يكرر محاولاته .

يمكن القول أخيراً ، بأن الزيادة في نضج الجهاز العصبي ، وقرب النسبة الجسمية من تلك التي يكون عليها الكبير ، وكذلك الزيادة في قوة العضلات ، والقدرة على أحداث التأزر بينها . كل ذلك يوفر الاساس اللازم

لزيادة النمو فى المهارات الحركية بشكل واضح على أن تتعلم فى هذه المرحلة يلعب من بعد ذلك دورا كبيرا .

ثالثاً : فى الطفولة المتأخرة

فى هذه المرحلة يزداد النشاط الحركى للأطفال بصورة كبيرة نظرا لزيادة نمو عضلاته الكبيرة والصغيرة معا ،وبالتالى يتمكن الطفل من إتقان العديد من الحركات والألعاب التى تستلزم منه قدرا من الدقة والتآزر الحركى ، كالجري والقفز ، والتسلق ، ونط الحبل ، ولعب الكرة ، وركوب الدراجة ذات العجلتين ، والسباحة فى مياه البحر ،وكل ذلك يتمكن منه الطفل بمهارة ، ودرجة واضحة من الدقة .

وبوجه عام فإن طفل هذه المرحلة ينمو نشاطه ، ويتدفق ، ويتسم هذا النشاط بالسرعة والدقة والاتزان عند القيام به - خاصة عند نهاية المرحلة - ويقوم الطفل هنا بأعمال كثيرة بمحض ارادته ، دون أن تقوض الأسرة عليه مثل تلك الاعمال ، أو حتى تتدخل بالرأى أو الفكرة فيها ، وبذلك يحقق الطفل اثبات الذات وأرضاء النفس .

ويلاحظ على حركات البنين أنها تنسم بالقوة والعنف ، مقارنة بحركات البنات التى تكون أقل حدة ، حيث يملن إلى الألعاب الهادئة والرفيقة التى تتفق مع طبيعة البناء الجسمى لـديهين (مثل نط الحبل ، والحجل ، بعض الاغانى والانشيد المصحوبة بالحركات ... الخ) .

على أن أطفال هذه المرحلة ، لا بدأون بمثل هذه الحركات ذات المهارة العالية فى البداية ، ولكنها تسير نحو التقدم بمرور الوقت فنجد أن حركات الطفل الزائدة غير المطلوبة بدأت تختفى وتتلاشى بالتدريج ، حيث

يأخذ فى السيطرة على عضلاته الدقيقة (كتحكمه فى حركات الاصابع والعينين) . وانظر معنا إلى الطفل عندما يلتحق بالمدرسة الابتدائية . فهو لا يتمكن من الكتابة بدرجة كافية من السرعة أو الدقة المطلوبة ، ولكنه يتقدم فى هذه المهارة مع نمو عضلاته ، ويتأثر حركاته التى تعتمد على مدى قدرته على التحكم فى أصابعه ، وعلى هذا يتسم خطه بالكتابة الصحيحة للحروف ، وصغر حجمها ، ومع تقدم عمليات النمو لديه نراه يستخدم الأدوات الدقيقة كتلك الأدوات الخاصة بأعمال الأشغال والنجارة ، والأعمال اليدوية كتشكيل الصلصال ، والتريكو ، والرسم ، وإمكانية العزف على بعض الآلات الموسيقية .

وتجدر الإشارة إلى أن النشاط الحركى لدى الطفل ، يتأثر بعدة عوامل كالمستوى الاجتماعى الاقتصادى الذى ينتمى إليه ، والبيئة الجغرافية بما تشمله من أودية ، وهضاب ، وأنهار أو بحار وأشجار ، وحيوانات ، وطيور ، وكذلك بالمناخ حيث درجة الحرارة (برودة أو سخونة) . إضافة إلى مهنة الوالدين والمستوى الثقافى والتعليمى للأسرة بشكل عام ، فكل هذه العوامل وغيرها ، يمكن أن يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على النشاط الحركى لدى الطفل .

ومن ثم ، ينبغى على الآباء والمربين ان يدركوا طبيعة هذه المرحلة من النمو الحركى للطفل ، ومراعاة ذلك عند التعامل معه فى المنزل أو فى المدرسة أو فى النادى ، حيث أن الأمر يتطلب منهم عدم اجبار الطفل على استخدام عضلاته الدقيقة قبل أن تصل إلى مستوى النضج المناسب حتى لا يتسببوا فى اعاقته عن الحركة ، فالدراية والمعرفة بظروف نمو هذه

المرحلة تتيح له مزيد من النمو وتعلم المهارات الحركية باقتدار ، اذا ما تم مراعاة ذلك .

رابعاً : فى مرحلة المراهقة

فى بداية المرحلة وحتى السن ١٥ ، يلاحظ أن حركات المراهقين تنسم بالخمول والكسل والتراخى ، وان كانت القدرة الحركية تنمو وتزداد بشكل عام . ويمكن القول بأن حركات المراهق فى هذه الفترة (بداية مرحلة المراهقة) تكون غير دقيقة ، ومن ثم تسمى هذه السن " بسن الارتباك " The awkward age كأن يتعثر المراهق ويصطدم بقطع الأثاث ، وقد تسقط الأشياء من يديه . ويرجع ذلك إلى حدوث طفرة فى نموه، تجعل نموه الجسمى يتصف بانعدام "انساق واختلاف أبعاد الجسم . إضافة إلى وجود بعض المؤثرات النفسية والاجتماعية المرتبطة بالخصائص الجسمية الواضحة ، والخصائص الجنسية الثانوية ، التى تتكاتف جميعها معا ، فتؤدى إلى شعور المراهق بذاته ، وتغير صورة الجسم لديه ، وتوقع الكبار تحمله المسئوليات الاجتماعية العديدة مما يزيد من ارتبائه .

وبالنسبة لحركات الجرى ، فأنها تأخذ فى الزيادة خاصة طول وارتفاع عمليات الوثب أو القفز . ويتميز المراهقون الأكبر سناً والأكثر طولاً والأقل وزناً ، بقوة وكفاءة عالية فى النشاط الحركى تفوق أقرانهم ممن لا يتميزون بهذه الخصائص .

ومع مرور عمليات النمو ، والفترة الواقعة بين سن ١٥ : ١٧ سنة ، تصبح حركات المراهق أكثر توافقا وتأزراً ، وتزداد قوته وينشط بدرجة كبيرة . كما يزداد إتقانه لبعض المهارات الحركية مثل العزف بجودة على

الآلات الموسيقية ،والكتابة على الآلة الكاتبة ،وكذلك ممارسته للالعاب الرياضية .

وفى هذه الفترة الزمنية ، يزداد نمو المهارات الحركية لدى الذكور المراهقين ، بدرجة تفوق كثيرا ما تكون عليه الاناث المراهقات فى نفس العمر .

ويلاحظ أن نقص الرغبة ، وكذلك ، نقص القدرة على المشاركة فى برامج التربية الرياضية ترتبط بخصائص وسمات معينة لدى المراهق ، منها : الخجل والحساسية وعدم تحمل الاحباط أو الهزيمة .

- أما الفترة الزمنية الواقعة بين السن ١٨ : ٢١ سنة ، فنجد أن النشاط الحركى يميل إلى الاستقرار والثبات والرزانة والتأزر التام ، كما تزداد المهارات الحسية الحركية لدى المراهقين بشكل عام .

ومن كل ما سبق فإنه ينبغى على الآباء والمربين مراعاة ما يلى عندما يصل الأبناء إلى مرحلة المراهقة :

- تنمية الميول الخاصة بالمهارات الحركية ، والاهتمام بالتربية الرياضية والتشجيع على ممارسة الألعاب الرياضية التى تتفق ومعدل نمو المرحلة ، وتتفق مع ميول ورغبات المراهقين ، وتؤدى إلى تكوين عادات جسمية حركية صحيحة ، وكذلك النجاح فى المشاركة الاجتماعية .

- أن تراعى الفروق الجنسية فى النشاط الحركى ، حسب الميول والرغبات والتوقعات الاجتماعية لنوعية مثل هذا النشاط .

- الاهتمام بالمراهقين الذين يجدون أنفسهم بعيدا عن النشاط الحركى بسبب العاهات الجسمية ، واشراكهم فى أوجه نشاط حركى يناسب عاهاتهم،

والعمل على تنمية مهارات أخرى يجيدونها ، وبذلك لا نضيف إلى العاهات
الجسمية اضطرابات اجتماعية .
- عدم الدفع بالمراهقين غير المتكافئين فى النمو الجسمى والحركى إلى
التنافس رياضيا ، تجنباً للمشكلات النفسية .

الفصل التاسع

النمو الحسي

أولاً : فى سنتى المهـد

(أ) الطفل حديث الولادة :

تعتبر الحواس هى الوسيلة الأساسية والفعالة التى تساعد الوليد فى تلك الفترة على الاتصال بالعالم الجديد الذى وجد فيه ، فعن طريق هذه الحواس يتم نقل الخبرات التى تواجهه فى صورة مثيرات يتعرض لها، من خلال جهازه العصبى ، وألذى يصدر بدوره الاستجابات المناسبة لكل مثير من تلك المثيرات المتعددة ، التى تختلف عادة من موقف لآخر . ومن أهم تلك الحواس ما يلى :

أ- حاسة السمع : the auditory Sense

يولد الطفل وأذناه مهيأة للعمل ، غير أن امتلاء القناة الموصلة بين الأذن الداخلية والخارجية ببعض السوائل المخاطية ، (وأهمها السائل الأمينى aminotic Fluid) يؤدى ذلك إلى تعطيل السمع بعض الوقت ، ثم سرعان ما يستجيب للأصوات التى يتعرض لها ، مع ملاحظة أن الوليد خلال الأسبوعين الأولين لا يستجيب إلا للأصوات العالية الحادة والمفاجئة والتى تجعله يحرك جسمه أو يغلق جفنيه ، وأحياناً يتغير معدل تنفسه ، ثم يبدأ بعد ذلك استجابته للأصوات المتوسطة ، أما الأصوات المنخفضة فإنه لا

يستجيب لها . وبالرغم من قدرته على التمييز بين الأصوات العالية والمتوسطة ، إلا أنه فى هذه الفترة من النمو لم يصل بعد إلى فهم مدلولاتها. وتجدر الإشارة إلى أن الأصوات العالية تسبب سرعة دقات القلب عند الطفل حديث الولادة ، كما أن الصوت العالى قد يثير الجهاز اللارادى، ويسبب تعلم الخوف من الأصوات ، ثم يتعلم الخوف من الشجار أو الضرب أو التأديب الذى يصحبه صراخ عال .

وللأصوات تأثيرات مختلفة على الوليد منها : (١)

- قد تريح الوليد ، اذا اتسمت هذه الأصوات بالحنو والرفقة كالتى تسمع عند الهددهة ومثلها .

- وقد تنبه الطفل الوليد ، هذه الأصوات ، عند استغراقه فى النوم ، ويحدث هذا فى الغالب عندما تطول فترة النوم .

- وقد تغضبه هذه الأصوات ، إذا كانت من الأصوات المزعجة أى العالية المفاجئة ، فنجد مثلا أن الأصوات الايقاعية الهادئة تسبب الارتياح للوليد . ويجذب انتباهه الأصوات التى تقع ذبذبتها فى حدود ذبذبة صوت الإنسان ، وهى بذلك تهيب لتعلم الخبرات الاجتماعية ، وعادات الاختلاط بالغير من البشر .

ويظهر حديثى الولادة قدرة كبيرة على الاعتياد والتعامل مع أصوات معينة ، وتمييز الأصوات التى تختلف عما ألفوه . ولعله من الغريب أن يستطيع الوليد فى هذه المرحلة التمييز بين نغمتين موسيقيتين متباينتين .

(١) محمد عماد الدين إسماعيل ، جـ ١ ، مرجع سابق ، ص ١٧٥ : ص ١٧٦ .

ب- حاسة البصر : The visual Sense

عند ولادة الطفل في يومه الاول ، نجد أنه لا يستجيب للأضواء الساطعة التي تقع على عينيه ، ولكنه يحدق فيها ، يسط دون اصدار أية استجابة توضح ادراكه لها . وقد يتطور الامر شيئاً فشيئاً ، حتى يتمكن من أغلاق عينية أمام الضوء المبهر ، ويمكنه تتبع الضوء المتحرك ، على أنه لا يتمكن من تركيز بصره على أى شئ مرئى ، اذا كان ذلك الشئ يبعد عنه بأكثر من عشرين سنتيمتر تقريباً - حتى وان كان أقرب من ذلك - ويشبه في هذه الحالة الشخص ضعيف البصر عندما ينظر إلى الأشياء . وبعد مرور الاسبوع الاول من الولادة ، يمكن للطفل أن يتتبع الشئ المتحرك أمامه (سواء اكان ذلك ضوءاً أم غيره) . وقد لوحظ أن الوليد قد يتوقف عن الرضاعة عند رؤية مثل هذا الشئ .

وجدير بالذكر ، أن الوليد في جميع الحوال لا يستطيع أن يركز على المرئيات المتحركة بعينه معاً (تأزر) ، فهو أن فعل ذلك فقد يفعله اذا كان الشئ المرئى ثابتاً أمام عينيه ، ذلك أن التأزر العضلى بين العينين لا يكون قد اكتمل بعد عند الميلاد - كما أشرنا سابقاً .

وبالنسبة للألوان ، فإن الوليد يمكنه أن يميز بين الألوان كما أنه يفضل بعضها على البعض الآخر . واذا ما عرضت على وليد مكعباً باللون الأخضر لفترة تصل به إلى حد الاعتياد . ثم عرضنا عليه بعد ذلك كرة زرقاء اللون ، فإنك تجد أنه يعود مركزاً انتباهه على المثير الجديد ، ومعنى ذلك أن استجابته جاءت كنتيجة للتغير الناشئ عن اختلاف اللون . ويضيف البعض أن المواليد يبدون تفضيلاً واضحاً للون الاحمر - الذى يستحوذ على

انتباههم لمدة طويلة - ثم يليه تفضيلا اللون الأزرق ، ثم الأصفر فالأخضر ، على هذا الترتيب^(١) .

ج- حاسة التذوق : The sense of taste

التذوق حاسة كيميائية ، فهي تعتمد على مدى تفاعل المواد التي يتناولها الطفل من خلال الخلايا الحسية المنتشرة على سطح لسانه . وهذه القدرة على التذوق تظهر منذ الميلاد ، فالطفل يستجيب بالمص اذا أعطى لبن أو جلوكوز أو ماء مقطر، بينما يرفض مص المحلول الحمضي أو الملحي ، وتزداد قدرة الطفل على التذوق كلما كان شبعانا ، وتقل هذه القدرة بالنسبة للأطفال الجوعى . وتجدر الإشارة أن الأطفال يميلون إلى مص المحلول المسكر ، وقد أيد ذلك بعض الدراسات التي أظهرت أن ضغط لسان الطفل على الحلمة يزداد كلما ازدادت نسبة السكر فى المحلول . ويمكن القول بشكل عام ، أن المواليد ينظمون كمية ما يشربونه من سوائل حسب المذاق .

د- حاسة الشم : The sense of smell

تعتبر من الحواس الكيميائية بالنسبة للوليد ، وبمقارنتها بالحواس الأخرى فهي ضئيلة ، ولا يتمكن الوليد فى هذه الفترة من التمييز المحدد للروائح المختلفة ، غير أنه يتأثر فقط بالروائح النفاذة كرائحة النشادر ، والخل. ويرى البعض أن نشاط الطفل وحركته تزداد عندما يفوح العطر من حوله .

(١) محمد عماد الدين إسماعيل - المرجع السابق ص ١٧٥ .

هـ- حاسة اللمس : The sense of skin

يولد الطفل ،وهو غير قادر على الاستجابة لكل المثيرات التي يتعرض لها من خلال الجلد (السطح الخارجى للجسم) ،ونجد فى البداية أن منطقة الوجه من أكثر المناطق حساسية ، والدليل على هذا ، أنك لو لمست شفطيه فإنه يستجيب لك بالمص ، وإذا لمست أنفه لمسه خفيفا تجده يغمض عينيه ، أى أن الخلايا الحسية المنتشرة على سطح جلد الوجه تكون أكثر استجابة للمثيرات المعرضة لها أكثر من باقى أعضاء الجسم (كالجذع والذراعين) .

ويكون الاحساس بالألم قليلا فى اليوم الأول أو الثانى ، وسرعان ما يزداد الشعور بالألم ، كما نجده فى هذه الفترة أيضا يحس بالبرودة وبالسخونة ، وبالضغط على أحد أجزاء جسمه .

(ب) الطفل الرضيع: (من نهاية الاسبوع الثانى - حتى نهاية العام الثانى)

أ- حاسة السمع :

اعتبارا من الشهر الثانى ، يمكن للطفل الرضيع أن يميز بين الأصوات ، وفى الشهر الرابع يصل إلى درجة من التمييز تجعله يفرق بين الأصوات المختلفة ، فهو يميز ويفرق بين الأصوات الهادئة ، والفجائية ، والحادة ، فينزعج من تلك الحادة المفاجئة ، بينما يرتاح لتلك المنغمة الموسيقية التى تبعث على الطمأنينة والراحة النفسية ، بل وتساعده على الاسترخاء .

وفى الشهر الخامس ، يمكنه التمييز بين صوت الوالدين وإخواته والمحيطين به أو المقربين اليه ، وبين تلك الأصوات التى تتبعث من الغرباء عن أفراد أسرته . كما يمكنه عند نهاية هذا الشهر (الخامس) أن يحدد

مصدر الصوت الذى يقع فى دائرة تأثيره .هذا بالاضافة إلى أنه يدرك الاصوات الدالة على الرضا والحنان ، والأخرى الدالة على الغضب أو الخوف .

جدير بالذكر أن هذه الحالة ذات أهمية خاصة بالنسبة للطفل فى هذه المرحلة العمرية ، حيث يعتمد تطور النمو اللغوى عليها .

ب- حاسة البصر :

يزداد الإدراك البصرى تمايزاً ووضوحاً ، حيث أن الرضيع يظل حتى الشهر الثانى من ولادته ، لا يركز ببصره على الأشياء القريبة منه إلا فى حدود ٢٣ سم ، وبعد ذلك تأخذ قدرته البصرية فى النمو والتقدم حتى يصل إلى الشهر الخامس فيربط بين ما يراه وما يصل إلى يديه ، وفى الشهر التاسع يتمكن من رؤية الأشياء الدقيقة مثل الدبابيس ، بل ويمكن أن يلتقطها . ويتميز الأطفال الرضع بطول النظر ، الذى يستمر معهم حتى بداية الالتحاق بالمدرسة (عند عمر ست سنوات تقريباً) . وعن تمييز الألوان، فإن الرضيع يبدأ فى شهره الثالث من إدراك الألوان الطبيعية ، غير أن التمييز بينها يكون صعباً فى هذه السن .

ويمكن للرضيع أن يستجيب بسهولة للأشياء اللامعة والأضواء البراقة ، فبعد أن يمر حوالى ثمانية أسابيع من ولادته ، يظهر لديه القدرة على التجميع البصرى بمعنى تثبيت العين على مثير واحد ، ومن هنا تبدأ وظائف البصر فى التحسن الواضح .

وتشير الدراسات أن الرضيع يمكنه إدراك الأشكال المعقدة فى هذه المرحلة (فيما بين الأسبوع الثانى والأسبوع الخامس عشر) ، ويفضلها على الأشكال البسيطة (المثلثات والدوائر) ، كما أفادت البحوث فى نتائجها بأن

الطفل الرضيع فى شهره السادس يمكنه إدراك العمق ،وذلك من خلال تجربة " الهوة البصرية Visual cliff " . وهو يحاول تجنب المثيرات التى توحى بتغير مفاجئ فى العمق . وقد درس كل من : جيسون ووك Gibson & Walk (١٩٦٠) مدى إدراك الرضيع للعمق (الهوة البصرية) ، واستخدم فى ذلك غطاء من المربعات (يشبه لوحة الشطرنج) مرسوما وموضوعا بحيث يظهر ويوحى بالعمق ، وتم وضع لوح زجاجى فوق هذا الشكل ، وقد أشارت الدراسة أن الطفل الرضيع فى شهره السادس عندما تتاح له فرصة الحبو على اللوح الزجاجى ، فإنه يحاول الابتعاد عن الجانب الذى يبدو عميقا، مما يشير إلى أن الطفل قد أدرك العمق فى هذه السن .

ج- حاسة التذوق :

تشير الدراسات أن حاسة التذوق تكون أكثر نضجا عند الولادة من حاستى السمع والبصر ، وتستمر هذه الحاسة فى النمو كلما كبر الرضيع فيمكنه التمييز بين الأطعمة والسوائل المختلفة من حيث المذاق ، فيميز بين الحلو والمر ، والمالح ، والحامض ، وبذلك يفضل الحلو ويلفظ المر .

د- حاسة الشم :

تنمو هذه الحاسة لدى الرضيع تدريجيا ومع مرور الوقت ، حتى يصبح قادرا على الاستجابة لشتى المثيرات الشمية ، ويعبر عن ذلك بالنفور أو التقبل للروائح المنبعثة من حوله، وتظهر هذه الاستجابات بوضوح كلما كانت الروائح نفاذه وقد تظهر هذه الاستجابات فى أثناء نومه أيضا .

هـ- حاسة اللمس :

تنتشر الخلايا الحسية على سطح الجلد ، وتغطى كل جسم الرضيع ، إلا أنه توجد بعض الأجزاء من الجسم تكون أكثر حساسية من الأخرى ،

وتشير البحوث إلى أن الرضع يستجيبون للتغير في درجة الحرارة ، ولتتظر أنت إلى رضيع عندما تتغير درجة حرارة اللبن الذي يرضعه ، مع العلم بأنه توجد فروق فردية كبيرة في الإحساس بالبرودة ، والسخونة . أما الإحساس بالألم ، فإن الشواهد والأدلة توضح أن الشعور بالألم تزداد حدة كلما تقدم الرضيع في العمر ، ويزداد إحساس الإناث بالألم على نحو يفوق الإحساس بهذا الألم عند الذكور . وهكذا فمع تقدم العمر الزمنى للأطفال الرضع ينمو لديهم هذا الإحساس ، ويتجلى ذلك في لمس الجلد أو الضغط عليه .

ثانيا : في مرحلة الطفولة المبكرة

في هذه المرحلة ، يصل نمو الأجهزة الحسية إلى درجة من النضج ، بحيث تمكن الطفل من استخدامها بصورة متميزة عن المرحلة السابقة . فهو لا يستطيع أن يرى الأشياء البعيدة بسهولة أكثر من رؤيته للأشياء القريبة ، ومن هنا فقد يجد صعوبة في رؤية الكلمات الصغيرة ، أما الكبيرة فيراها بارزة واضحة ، وذلك لأنه في هذه السن يتميز بطول النظر ، ويستمر معه هذا الطول حتى يلتحق بالمدرسة (في نهاية هذه المرحلة) وفي خلال العام الثالث من الميلاد ، يتمكن الطفل من التفريق بين الأشكال المرئية ، في ضوء الاختلاف القائم بينها من حيث البنية أو الشكل الخارجى لها ، يلى ذلك قدرته على التمييز بين الأشكال من خلال اللون أيضا ، حيث يلفت نظره في هذه الفترة من الألوان اللون الأحمر ، يليه الأزرق . وعند بداية هذه المرحلة يمكن للطفل أن يدرك الأعداد البسيطة لاسيما اذا تعلقت هذه الأرقام بأعضاء جسمه ، كأن يدرك مثلا ثنائية الأطراف ،

كاليدىن والقديمين ، وبوصوله إلى سن الثالثة يمكن أن يفرق بين الاعداد الكبيرة وتلك الصغيرة ، خاصة إذا ما كان ذلك قائم على إدراكه من خلال حاسة الرؤية البصرية واللمسية وقد تشترك حواس أخرى في المساعدة على ذلك أيضا . ولك أن تلاحظ الطفل في هذه السن (الثالثة من العمر) عندما تضع أمامه مجموعتين من قطع الحلوى ، أحدهما مكونة من خمس قطع ، والثانية مكونة من ثلاث قطع ، فسوف تجده يميز بينهما بسهولة ، حيث يختار لنفسه المجموعة الأولى (الأكثر عددا) . ويمكن للطفل في سن الخامسة أن يدرك التماثل والتناظر في التجمعات المختلفة الموضوعة أمامه ، فإذا وضعنا أمامه مجموعة من المربعات تتكون من عدد معين وطلبنا منه تشكيل مجموعة أخرى بنفس العدد فإنه يستطيع أن يفعل ذلك بسهولة وأن يساوى بينهما . وبالنسبة للحجوم فإنه يمكن أن يميز بين الكبيرة منها والصغيرة ، في حين تتأخر إلى سن لاحقة قدرته على إدراك وتمييز الأحجام المتوسطة . أما الأوزان فهو في البداية لا يتمكن من إدراك الفروق بين الأوزان المختلفة وذلك لعدم درايته بطبيعة المواد المختلفة ، إضافة إلى عدم قدرته على حمل الأوزان الثقيلة . أما المسافات فتجد الطفل في بداية هذه المرحلة لا يتمكن من تقديرها تقديرا صحيحا ، فقد يهبط من على درجات السلم من أعلى إلى أسفل مرة واحدة ، متخطيا أكثر من درجة ، وقد يُخيل إليه أنه يمكن أن يقفز من نافذة أو شرفة إلى أخرى مجاورة ظنا منه أن هذه المسافة بسيطة وقليلة ، غير أنه في سن لاحقة يمكنه أدراك بُعد المسافات تدريجيا .

ومما سبق يتضح أن الطفل في هذه المرحلة يدرك العلاقات المكانية على نحو يسبق إدراكه للعلاقات الزمنية ، فهو في البداية يمكنه أن يدرك

العلاقات المكانية الخاصة به أو بذاته أولاً ، حيث يتم ذلك بطريقة تلقائية ، ثم يلي ذلك إدراكه للموضوعات المحيطة به ، أما الزمن ، فهو يدرك الحاضر منه أولاً ، ولتنتظر إلى طفل قبل سن الثالثة ، وتحدث معه عن المستقبل كأن تعدّه بإحضار لعبة له أو قطعة من الشيكولاتة بعد ساعة أو ساعتين ، تجده لا يكف عن المطالبة به حالياً ، وتكون هذه الصورة أكثر وضوحاً ، عندما تجهز كوباً من الشاي أو اللبن الساخن ، حيث تمتد يده مشيرة إليه راعباً في التناول ويأخذ في البكاء والصراخ كلما قلت له انتظر ليبرد ، فهو لا يعرف الانتظار ، بل كل ما يطلبه أن تجاب مطالبه على الفور بصرف النظر عن أي اعتبار آخر . ولكن ببلوغه العام الثالث وتدرجياً يمكنه أن يدرك الزمن في المستقبل أيضاً بجانب الحاضر . أما الزمن الماضي فيدركه عندما يصل إلى سن الرابعة ، وعند الخامسة يمكنه أن يعرف الأيام وعلاقتها بالأسبوع .

وإذا رجعنا إلى حاسة السمع ، فإننا نجدها تنمو وتزداد باطراد ، وبذلك يكون في هذه المرحلة أكثر تمييزاً للأصوات عما كان عليه في المرحلة السابقة ، خاصة النغمات الموسيقية والإيقاعات المتباينة . وهنا ننوه إلى أهمية حاسة السمع بالنسبة للنمو اللغوي وزيادة عدد المفردات لديه .

ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة

في هذه المرحلة يزداد النمو الحسي لدى الطفل عن المرحلة السابقة ، فتأخذ درجة السمع في الازدياد والنمو عما كانت عليه في المرحلة السابقة ، وبالتالي يزداد نموه اللغوي ، ويأخذ في إقامة علاقات اجتماعية بين أقرانه وذويه ، ويعمل على تدعيم هذه العلاقات تدريجياً .

وتتميز حاسة البصر في بداية هذه المرحلة بطول النظر ، حيث يتمكن الطفل من رؤية الكلمات الكبيرة والأشياء البعيدة بوضوح وسهولة أكبر من رؤيته للأشياء والكلمات الصغيرة وإن كانت قريبة .
وننبه على القائمين والمهتمين بشئون الطفل عند بداية هذه المرحلة ، فيما يتصل بحاسة البصر ، حيث يخلط الطفل بين الحروف ذات الأشكال المتشابهة مثل الحروف : ب ، ت ، ث - ص ، ض - ع ، غ - وهكذا ..
ونجد حاسة اللمس قد نمت إلى الحد الذي يجعله أكثر تفوقاً من الراشد في هذه الناحية ، خاصة البنات حيث يتفوقن على أمثالهن من البنين .

وكذلك تصل إمكاناته العضلية إلى درجة من النمو تمكنه من التمييز بين الأوزان والأشكال المختلفة معتمداً في ذلك على العضلات الكبيرة بجانب الصغيرة - خاصة عند نهاية هذه المرحلة - حيث يتمكن من أداء العديد من المهارات التي تحتاج إلى مزيد من الدقة والإتقان والتأزر الحركي .
وبالنسبة للزمن فإن طفل هذه المرحلة عند سن السابعة يمكنه أن يدرك الاختلاف بين فصول السنة - وعند الثامنة يمكنه أن يفرق بين الشهور ، ويدرك الاختلاف بين وحدات الزمن ، كأن يفرق بين الشهر والأسبوع واليوم - كما يمكنه في هذه الفترة أن يميز على نحو أفضل بالنسبة للمسافات والألوان ، بالمقارنة إلى المرحلة السابقة .

كما تتو لديه المهارة الحسابية ، خاصة عمليات العد ، ففي سن السادسة يتعلم عمليتي الجمع والطرح ، وعند السابعة يمكنه تعلم عمليات الضرب ، وبلوغه الثامنة يتمكن من عمليات القسمة ، أما رسم الأشكال فإنه

يقوم على الخصائص العامة للشكل دون التفاصيل ، خاصة عند بداية هذه المرحلة .

ومن هنا ننبيه على المدرس القائم على عملية تعليم طفل هذه المرحلة أن يركز على الوسائل التعليمية البصرية والسمعية قدر استطاعته ، وفي أثناء قيامه بشرح الدرس ، سواء كان درساً عملياً أم نظرياً ، فهذا بالتأكيد يساهم في زيادة مستوى التحصيل ، والارتفاع بمستوى العملية التعليمية إلى الدرجة المستهدفة ، كما أنه في نفس الوقت يسهم في خلق شعور بالارتياح والرضا لدى التلميذ انبعاثاً من ثقته بنفسه ، وشعوره بالمقدرة على مواصلة العملية التعليمية .

رابعاً : في مرحلة المراهقة

يصل الفرد في هذه المرحلة إلى أقصى إمكاناته في نمو وازدياد جميع حواسه ، السمع ، البصر ، التنوق ، الشم ، اللمس ، وتؤدي جميعاً وظائفها على الوجه الأكمل ، وتكون بهذه الصورة مهيأة للاستمرار معه طوال الحياة . غير أن هذه الحواس قد تبدأ في الضعف والقصور في مرحلة الهدم من عمر الإنسان - أي عند بداية مرحلة الشيخوخة .

الفصل العاشر

النمو الجنسي

أولاً : في مرحلة سنتي المهد^(١)

(أ) الطفل حديث الولادة :

تذهب مدرسة التحليل النفسي إلى أن الطفل حينما يولد يكون مزوداً بالطاقة الجنسية ، غير أنها تظل في حالة الكمون ، وأنه يستبدلها باللذة الحسية عن طريق جسمه ، كشعوره بالدفء ، أو بأي شيء يشعره باللذة بشكل عام . ثم يركز الطفل لذته بعد ذلك على فمه ، وذلك عن طريق مص ثدي أمه ، أو أي شيء آخر في متناوله كإصبعه أو حتى ملابسه ، ولذا تعتبر هذه الفترة بداية المرحلة الفمية كما يطلق عليها الفرويديون "Oral Stage" .

ويرى البعض أن الطفل يعتبر "بريئاً" فيما يتعلق بالنواحي الجنسية - بهذا المعنى - طوال فترة الطفولة ، وقد يظل كذلك حتى سن البلوغ .

(ب) الطفل الرضيع (من نهاية الأسبوع الثاني - حتى نهاية العام الثاني) :
إن الاتجاهات الجنسية أو المشاعر الجنسية لدى الفرد الراشد ، تذهب جذورها إلى تلك المرحلة (مرحلة سنتي المهد) وإن كانت لا تستتار إلا عند البلوغ أو بداية المراهقة ، هكذا ترى مدرسة التحليل النفسي .

(١) حامد عبد السلام زهران ، علم نفس النمو ، ط٤ ، عالم الكتب ، ١٩٧٧ ، ص ص ١٥٦ : ١٥٨ .

ففي النصف الأول من العام الأول يتركز النمو الجنسي لدى الرضيع حول ذاته ، وفي النصف الثاني من نفس العام يزداد اهتمام الرضيع بجسمه في ضوء ما تملّيه عليه الرغبة وحب الاستطلاع لمعرفة جسمه ، بالإضافة إلى زيادة مهارته في استخدام اليدين للقيام بعملية الحركة واللعب والتحسس لسائر أعضاء الجسم التي تقع في متناوله ، وقد يرى البعض أن هذه المرحلة تسمى بفترة "الوعي بالذات" .

وتعتبر بداية هذه المرحلة "الرضيع" امتداداً للمرحلة السابقة "الطفل حديث الولادة" في هذا الجانب "الجنسي" حيث يكون التركيز في البداية على اللذة الفمية ، ثم يأخذ بعد ذلك للانتقال إلى الشرج واللعب بالأعضاء التناسلية، ويصاحب هذا انتقال إلى الشعور باللذة من جراء عملية الإخراج أو الاحتفاظ به ، وهذه هي الفترة التي تسمى بالمرحلة الشرجية "Aral Stage" .

وقد يمسك الطفل بأعضائه التناسلية ليتحسسها ويلعب بها في ضوء استطلاع له لجسمه كله ، ولما كانت أعضاؤه التناسلية حساسة فإن شعوره باللذة منها قد تكون وقتية عابرة ، وهذا أمر طبيعي ، وليس فيه ما يقلق ، ومن هنا ننبه على الآباء الذين يخطئون ويهتمون كثيراً بهذا الأمر ، فقد يؤنبون الرضيع ، أو يزجروه أو يعاقبونه بأية صورة ، مما يجعل الطفل الرضيع يركز اهتمامه على نحو أكثر على هذه المناطق "المعيبة أو المحرمة" ... ونقول أن هذا الأمر لا يستدعي من الآباء التدخل بهذه الصورة حتى يمر الموقف بشكل عادي ، ولا يسترعي اهتمام الطفل به ، وبذلك لا يركز عليه ، كما نوجه اللوم إلى الأمهات أو الخادومات الجاهلات بشنون التربية السليمة أو اللاتي ينقصهن الثقافة النفسية ، فقد يأخذن باللعب

وملاحظة الرضع من خلال الإمساك بهذه الأعضاء عند عمليات الاستحمام أو التنظيف لهذه المناطق (عندما يبول الطفل) ، أو عندما يُرَدَّنْ إسكاته في حالة البكاء ... فهذه عادة خاطئة ، بل هو سلوك غاية في خطورته ، يجب الإقلاع عنه فوراً .

ومن الملاحظ أن الرضيع يحاول البحث عن بديل عند الفطام ، ليشعر منه باللذة غير ثدي أمه الذي حرم منه ، فيضطر إلى تناول أصابعه ووضعها في فمه ليمتصها .

كما يلاحظ على الطفل في عامه الثاني ، حينما يجرد من ملابسه عند تغييرها - من قبيل النظافة - فهو يحب أن يجري بعيداً عن الأم متحرراً من هذه الملابس ، فرحاً بجسمه العاري ، وهنا يكون أيضاً متحرراً من الشعور بالخجل أو الحرج ، فهو لا يدرك ذلك بعد ، إذ يحدث هذا الخجل أو الحرج فيما بعد وكنتيجة لأسلوب التربية ودور الثقافة الاجتماعية التي يتشربها تدريجياً .

جدير بالذكر أن مدرسة التحليل النفسي ، ترى أن الانحراف الجنسي في الكبر ، إنما يرجع إلى نوع المعاملة التي يتلقاها الرضيع في هذه السن والتي ترتبط بسلوكه الجنسي ، ومن هنا كان للتربية الجنسية المبكرة دور عظيم في تحاشي كثير من الأخطاء .

وأخيراً إلى الآباء والأمهات نذكر أن لعب الطفل بأعضائه التناسلية أمر لا يدعو إلى القلق ، ولا يستحق العقاب ، وأنه إذا أفرط الطفل الرضيع في الإمساك واللعب بأعضائه التناسلية أو مص الأصابع فيجب هنا أن نشغله بأي موضوع آخر ونحوه إلى إحدى لعبه التي يفضلها .

ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة

تتميز هذه المرحلة من النمو الجنسي ، بالفضول وحب الاستطلاع فنرى الطفل - خاصة الذكر - مهتماً بجهازه التناسلي ، ومن ثم كان لأصحاب مدرسة التحليل النفسي الحق في تسمية هذه المرحلة بالمرحلة القضيبية Phallic Stage . ويميل الأطفال في أثناء هذه الفترة الزمنية من النمو إلى التطلع لأجسام الآخرين سواء الأخوة أو الأقران أو حتى الآباء والأمهات للتعرف على الفروق بين الجنسين من حيث التركيب الجسمي والخصائص التشريحية لكل من الذكر والأنثى .

كما يلاحظ كثرة الأسئلة المتعلقة بالجنس ، وتدور في الغالب حول الفروق بين الجنسين من حيث الشكل العام ، وفي أعضاء الجهاز التناسلي بشكل خاص ، وكيف يولد الأطفال ، ومن أين يأتون ؟؟ .. الخ .

وتزداد رغبة الطفل في تناول أعضائه التناسلية ليلعب بها ليحصل من جراء ذلك باللذة ، ويلاحظ أن الأطفال الذين يُفرطون في اللعب بأعضائهم الجنسية هم أولئك الذين ينقصهم العطف والحنان والراحة ، والذين يشعرون بعدم الأمن والملل وضيق فرص اللعب ، وضيق دائرة التفاعل الاجتماعي ، ويلجأ هؤلاء الأطفال إلى اللعب الجنسي في فترات الضيق والأرق والخمول والانتواء ، أو في أوقات الأزمات ، وفي أثناء الحياة اليومية الرتيبة ، وكذلك عند أحلام اليقظة .

وعليك أن تلاحظ أطفال هذه المرحلة في أثناء قيامهم باللعب الجماعي ، تراهم يشتركون في لعب يتميز بظهور هذا الجانب "الجنسي" (خاصة في سن الرابعة تقريباً) - حيث تجد أحد الأطفال يقوم بدور الطبيب أو العريس أو الأب ، ويقوم الآخر بدور المريض أو العروسة أو الأم ،

حيث يكون الهدف من وراء ذلك هو الاهتمام بفحص أجسام بعضهم البعض وملاحظة الاختلاف بينها بشكل عام ، واستعراض الأعضاء التناسلية على وجه الخصوص .

وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أهم الفروق التي تميز بين المشاعر والرغبات الجنسية لدى الأولاد الذكور ، وبين مثيلاتها عند البنات في هذه المرحلة ، وقد نحيلك إلى ما ذكرناه سابقاً في الجزء الخاص بنظريات النمو النفسي - خاصة نظرية التحليل النفسي - خاصة فيما يتعلق بعقدة أوديب Oedepus Complex التي تتعلق فيها الولد بالأم ، وكذلك ما يسمى بعقدة ألكترا Electra Complex حيث تتعلق البنت بأبيها ، وتكره أمها مع الشعور بالذنب لذلك . وهنا نوجه عناية الآباء والأمهات إلى أن أساليب التربية الصحيحة كفيلة بحل هذه العقدة ومحو آثارها ، أما إذا لم تحل فإنها سوف تظل باقية ، وتوجه سلوك الفرد إلى أساليب شاذة كالامتناع عن الزواج ، أو الزواج من امرأة أو رجل في سن الوالدين ، أو ربما يؤثر ذلك على السلوك الجنسي بعد الزواج ممثلاً في العجز الجنسي أو البرود الجنسي ، أو التخنث ، أو الغيرة المبالغ فيها على الزوج ، أو الخوف الشديد من فقدانه ، أو الصدام المستمر مع الوالد من الجنس المخالف .

وقد توجد لدى البنت في هذه المرحلة غير شديدة من جراء رؤيتها لأعضاء التناسل عند الولد ، ثم تقارن بين هذا التركيب التشريحي وبين ما لديها ، وعندئذ قد يملكها الأسف على نفسها وتحسد ما عند الذكر ، وهذا ما يعرف باسم "حسد القضيب" أو "عقدة الخصاء Castration Complex" حيث تعتقد البنت أنه كان لها قضيب ثم فقدته . ونجد أيضاً عقدة الخصاء

هذه عند الولد في شكل خوف مكبوت من أن يفقد قضيبه كما هو الحال عند البنت .

ونشير هنا إلى عملية الختان ، التي يرى الأطباء أنها هامة ومفيدة بالنسبة للولد ، وبالنسبة للبنت فهي غير ضرورية ، بل وقد تكون ضارة إذا ما كان فيها جور شديد .

وعن المعلومات الجنسية الخاطئة التي تصل إلى الطفل في هذه السن فقد تؤدي إلى نتائج سلبية تؤثر على سلوك الفرد مستقبلاً ، ومن بين هذه السلبات ما يلي :

- السعي المستمر والبحث عن أي معلومات ومن أي مصدر حيث أن الممنوع مرغوب .

- الربط بين العملية الجنسية وبين الخطيئة والذنب والإثم .

- الربط بين العملية الجنسية وبين مشاعر التقزز والنفور .

- سوء التوافق الجنسي مستقبلاً .

- السعي وراء سماع النكت الجنسية ، والأغاني الغرامية ، ومشاهدة الصور العارية ، والأفلام الجنسية ، وسماع حوادث تدور حول الجنس .

وقد يرجع عدم تساؤل الطفل عن الأمور الجنسية في هذه المرحلة إلى أنه سبق له أن سأل فلم يحصل على إجابة ، أو ربما لاقى زجراً أو تأنيباً ، أو على الأقل أدرك كراهية والديه للحديث في مثل هذه الموضوعات، فيميل إلى سؤال شخص آخر ليحصل على معلومات قد ترضيه ولو مؤقتاً ، أو أنه شعر بالخجل من جهله ، وقد يكون هذا الطفل مقيماً في أسرة كبيرة العدد ، فيجمع من هنا وهناك ما يكفي لسد حاجته من

المعرفة ، ويمكن الخطر هنا فى جمع معلومات خاطئة وعارية من الصحة تماما . فينجم عن ذلك ما ذكرناه فى الفقرة السابقة .

ومن كل ما سبق نوجه عناية الآباء والأمهات إلى أن هذه المرحلة من النمو الجنى للأبناء تتطلب منهم - من الآباء والأمهات - أن يدركوا طبيعة هذا النمو ، وأن يطموا أنه من الأمور العادية أن يسأل الطفل فى تلك الموضوعات الجنسية التى تشغل باله ، وأن يجيبوا عن تلك الاسئلة - المتعلقة بالجنس - التى تدور فى ذهنه بالاجابات الواعية المناسبة لغيراته العقلية ، فى تلك المرحلة العمرية ، وعلى أن يشعر الآباء والأمهات باقتناع طفلهم فى نفس الوقت حتى لا يلجأ الطفل إلى مصادر أخرى للاجابة عليها والتى قد تمده بمعلومات خاطئة قد تسبب له آثار نفسية وخيمة طوال حياته . وهذا ما نحذر منه .

وتجدر الاشارة ايضا إلى أن الطفل فى هذه المرحلة الزمنية من اليسير عليه أن يلجأ إلى اللعب باعضائه التناسلية ، وأن هذا الفعل ليس بالأمر الضار أو الشاذ (إن لم يكن فيه أفرط) بل تكرر أنه موقف طبيعى وعادى - ومن ثم ينبغى أن يعالج الآباء والأمهات هذه التصرفات الجنسية التى تصدر من أطفالهم بقدر من الحكمة وضبط النفس بولعل هذا يقتضى منهم اللجوء إلى القراءة والاطلاع على الكتابات فى علم النفس بشكل عام ، وعلم نفس النمو على وجه الخصوص .

ثالثاً : فى مرحلة الطفولة المتأخرة

هذه المرحلة هى التى تسبق مرحلة المراهقة ، وبالأحرى هى مرحلة ما قبل البلوغ الجنى . وتتسم هذه المرحلة ببقاء الاهتمام الجنى كامن ،

أو موجه نحو نفس الجنس (هذه المرحلة عند فرويد تسمى بمرحلة الكمون الجنسي). وفى هذه المرحلة قد تتجدد الاسئلة المرتبطة بالناحية الجنسية ، والتي تنور حول ، الجماع ، والجنس ، والولادة ، والخصائص التشريحية لأعضاء التناسل فى الذكور والإناث ، وإن كانت هذه الاسئلة فى مستوى أرقى مما كانت عليه فى المرحلة السابقة .

وقد يلاحظ اللعب الجنسي الذى يقترب فيه الطفل (عند نهاية المرحلة بشكل خاص) من محاولة ممارسة العادة السرية كمحاولة لتخفيف أى نوع من التوتر أو القلق . وقد يحدث التجريب الجنسي ، ولكنه فى الغالب يكون مع أفراد نفس الجنس ، حيث يعرض الاطفال أعضاءهم التناسلية بعضهم على بعض ، بحثاً عن أوجه التشابه والاختلاف - خاصة حجم هذه الأعضاء ولون البشرة عندها ، خاصة بين أفراد الجنس الواحد .

**** ونوجه غناية الآباء والأمهات والمربين أو القائمين على رعاية الاطفال فى هذه المرحلة إلى ما يلى :**

- أن يعامل الطفل خلال هذه المرحلة معاملة خاصة تنسم بالمرونة والتفهم التام لمشاعره ، والاهتمام بالاجابة على اسئلته التى تتعلق بالجنس بصورة مبسطة لتلائم نضجه العقلى وتقتنه فى نفس الوقت .

- ملاحظة أى نوع من أنواع الاضطرابات الجنسية ، ومحاولة علاجها مبكراً .

- العمل على اعتبار النمو الجنسي والناحية الجنسية جزءاً عادياً من الحياة . وليس أمراً شاذاً ، أو قبيحاً ، وتجنب الطفل أى نوع من الشعور بالاثم والخطيئة .

- إتاحة الفرصة أمام الطفل لكى يستمتع بحياة عائلية سعيدة آمنة .

- تنمية الشعور بالارتياح والرضا بالجنس الذي ينتمى اليه الطفل (خاصة البنات في ثقافتنا الشرقية والتي تشعرهن بالتدني اذا ما وضعوا أنفسهن في صورة مقابلة أو مقارنة مع الأبناء الذكور) .
- الاعداد التربوي السليم لاستقبال التغيرات الجنسية التي ستطرأ على الابناء في مستهل مرحلة المراهقة .
- ضرورة الاستفادة والاستزادة من خلال تدريس مواد ترتبط بالتربية الجنسية في مراحل التعليم المختلفة ، حفاظاً على اعداد أجيال واعية ، تتفهم دورها في الحياة ، وتتقبل مسؤولياتها في المجتمع على الوجه الأكمل .

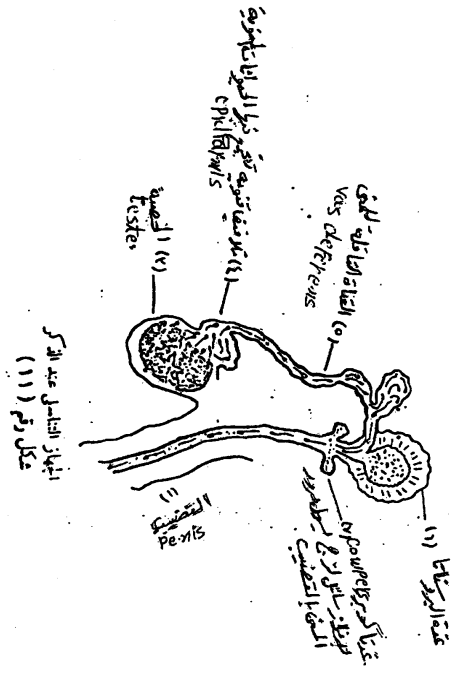
رابعاً : في مرحلة المراهقة

- للنمو الجنسي في مرحلة المراهقة عدة مظاهر ،نورد فيما يلي بعضا منها :
- (أ) كثيراً ما يعاني المراهق من الصراعات بسبب الاستفزازات الجنسية ، التي تثير دوافعه القوية الجارفة .
- (ب) تمثل الجنسية المثلية أول مراحل النمو الجنسي ، حيث يشعر المراهق شعوراً غامضاً بدافع يوجهه نحو أحد أفراد جنسه ، لينشئ معه علاقة صداقة ، تشوبها روح العاطفة ،وليس من الضروري أن يبادل الطرف الآخر نفس الشعور .
- (ج) تمثل الجنسية الغيرية مرحلة نمو جنسي ، تلي الجنسية المثلية ، وقد يكون ذلك في منتصف مرحلة المراهقة ، حيث يحاول المراهق أن يقرب نفسه من أحد أفراد الجنس الآخر - ليقع في غرامه - وغالباً ما يكون أقرب أفراد الجنس الآخر إليه ، فقد يكون أحد الاقارب أو الجيران ، أو أصدقاء

الأخ أو الأخت ، أو زميل المدرسة أو النادي ، وفي الغالب يختار الولد بنتاً من سنه ، أما البنت المراهقة فإنها تتعلل بموضوع يعلقها بأفراد أكبر منها عمراً ، وهذا ما يضايق أقرانها من الذكور .

(د) يتميز الدافع الجنسي في بدايته (النصف الأول من مرحلة المراهقة) بالرومانسية ، مما يزيد العلاقات العاطفية توهجاً واشتعالاً فينظر المراهق الذكر إلى محبوبته على أنها مخلوق من نوع آخر ، ليست كالبشر ، يصعب أن يجد لفظاً في قاموسه اللغوي يعبر عما يود أن يصف به ذلك الملاك ، الذي هيئ عليه من السماء ، ومن فرط إعجابه - القائم على اللذة الجنسية - لا يجد من هو يُدانيه في تفرده بالجمال والدلال و إلى أن يتقدم المراهق في نموه ، ويزداد احتكاكه وتفاعله مع أفراد المجتمع ، ويدرك حقائق الأمور على أرض الواقع ، ومن ثم تبدأ هذه الهالة الرومانسية في الزوال رويدا رويدا ، ويغلب على نظراته وتعامله مع الآخرين سمة الواقعية ، فينظر إلى حبيبته على أنها إنسان أو مخلوق عادي لها من المحاسن ، وعليها من العيوب ، ما قد يكون لدى الآخرين .

(هـ) في بداية المراهقة ، ومع قوة الدافع الجنسي الجارفة ، يلجأ المراهق إلى عملية الاستملاء ، وهذا النشاط شائع بين جميع المراهقين ، وفي كل البيئات ، غير أنه يزيد في المجتمعات المغلقة أكثر من تلك المفتوحة (حيث يتاح الاختلاط بين الجنسين في ممارسة معظم ألوان النشاط ، الرياضي ، الثقافي ، الاجتماعي ...) ، وهذه العادة السرية ، يمارسها حوالي ٩٠% من المراهقين الذكور ، ٦٠% من الإناث ، على أن عملية الاستملاء هذه ، تبدأ في التناقص في النصف الآخر من مرحلة المراهقة ، ويرجع ذلك إلى نجاح المراهق في إقامة صداقة مع بعض أفراد الجنس الآخر ، والمتسمة بالطابع العاطفي ، محققاً بذلك إعلاء لدوافعه .



ويعتقد المراهق فى كثير من الأفكار والمعتقدات غير الصحيحة ، عند ممارسته عملية الاستمناء ، حيث يعتقد أنها تنهكه جسمياً ، وترهقه عصبياً ، وتؤدى به إلى الجنون ، مما يزيد من قلقه وإحساسه بالذنب ، وأنه فعلاً قبيحاً ، يشمئز له ، ويحتقر نفسه ، وهو بذلك يَكُون مفهوماً سلبياً نحو ذاته ، والحقيقة أن ممارسة الاستمناء - ان لم تكن كثيرة - لا تضر بقدر ما تضر الأفكار الشائعة حوله .

و) الفضول الجنسي ، ويعتبر دافع أولى ، يجعل المراهق يشعر بأنه مدفوع من الداخل بقوة غالبة لمعرفة اسرار عالمه الجديد (عالم الجنس) فقد يجد نفسه مندفعاً ليسأل المراهقين الأكبر سناً ، بحثاً عن اجابة لأسئلته ، أو يبحث عن المعرفة الجنسية فى الكتب والمجلات ويهوى مشاهدة الافلام الجنسية ، والصور العارية للجنس الآخر ، طلباً للمعرفة ، وحصولاً على اللذة التى يشعر بها كلما اقترب من المثبرات الجنسية .

وإذا ما حصل المراهق على معلومات خاطئة ، فإنها تشوه لديه مفهوم الجنس ، وينعكس ذلك على سلوكه الجنسي فيما بعد ، ويتسبب ذلك فى ضياع هنائه وسعادته العائلية عند الزواج .

ز) توجد فروق بين السلوك الجنسي للذكر ، والسلوك الجنسي للأنثى . فالفتى أقرب إلى إدراك الجانب الحسى من العلاقة بين الجنسين ، فيشعر بالعلاقة بين الجنسين من خلال هذا الدافع ، أما الفتاة فهي أقرب إلى أدراك الجانب العاطفى من هذه العلاقة ، فهي تأخذ الطابع الرومانسى لديها معظم المرحلة .

ح) فى نهاية مرحلة المراهقة يصطبغ الدافع الجنسى لدى الجنسين بعواطف الرقة والرعاية والحب والحنان ، ويمكن للمراهق أن يسيطر على دوافعه بحكم نضجه الاجتماعى والانفعال وبحكم مكانته الاجتماعية التى يكون قد حققها (من خلال موقفه الدراسى أو عمله) ، وهنا يتسق التطور للميل الجنسى مع طبيعة مرحلة النمو تهيؤاً للزواج ، وإقامة أسرة ، وتأخذ دوافعه تتشكل بصورة تخدم عملية الزواج ، والحفاظ على الأسرة.

ط) تشير الدراسات ان النضج الجسمى . يمكن أن يضاف إلى مركز البنىة الاجتماعى ، الا أن ذلك يتوقف غالباً على عوامل أخرى مثل التغيرات الانفعالية والتغيرات فى نواحي الشخصية ،وعلى أثر ذلك كله تكون فرصة البنىة المراهقة فى الزواج ، وقد تأتى هذه الفرصة مبكرة عن فرصة الولد ، والتى لا تتأثر كثيراً بالمقامات السابقة عند البنىة ، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل من بينها :

- تفضيل التعجيل بزواج البنات فى ثقافتنا .
- تأخر اتمام التعليم أمام الفتى المراهق .
- الوضع الاقتصادى غير الناضج .
- وقوع مسئولية اقامة اسرة والانفاق عليها ، على كاهل الفتى .
- سيطرة روح التفاخر والتعالى عند بعض الأسر فى زواج ابنائهم ، مما يدفع المجتمع إلى المحاكاة والتقليد، ومحاولة اثبات انهم لا يقلون عنهم شأنًا، ومن هنا تقع الكوارث ، أو يكون الاحجام عن الزواج . حتى تستقيم الأمور .

الفصل الحادي عشر

النمو العقلي

أولاً : الطفل الرضيع

(أ) الطفل حديث الولادة :

نظراً لعدم توافر وسائل خاصة تلزم لدراسة النمو العقلي وخصائصه في هذه المرحلة ، فإنه من الصعب تحديد هذا الجانب ، والوقوف على أهم معالمه . ومع أننا نعرف منذ البداية أن الوراثة تحدد الإمكانيات الأساسية لنمو الذكاء إلا أنه يجب عدم إغفال أثر البيئة بظروفها المختلفة ، فهي تلعب دوراً هاماً في تحديد الصورة النهائية التي يتشكل منها ذكاء الفرد .

ولا يغيب عنا أن العوامل الاجتماعية الاقتصادية المتدنية ، والإهمال في الرعاية التربوية ، وكذلك الاضطرابات الانفعالية ، كل ذلك يقف عائقاً أمام الفرد ، ويحول دون استقبال المثيرات العقلية التي تتيح أقصى نمو عقلي ممكن ، والعكس صحيح تماماً ، حيث وجود تلك العوامل (السابقة) على صورة حسنة جيدة تفتح المجال أمام الفرد لاستغلال أقصى ما تنتجه الإمكانيات الوراثية .

وخلاصة القول في هذا الصدد ، أن قياس ذكاء الطفل حديث الولادة أو محاولة تحديد نسبته أمر ينقصه الكثير من الأدوات والوسائل حتى الآن . وقد تكون نقطة الانطلاق في ذلك (مستقبلاً) إذا ما تتبع الباحثون طريقة اكتشافه لبيئته الجديدة عليه من خلال فهم ودراسة وقياس وتحديد حركاته وحواسه .

(ب) الطفل في سنتي المهدي (من نهاية الأسبوع الثاني - حتى نهاية العام الثاني) :

لما كانت الحواس المختلفة للطفل - في بداية حياته - هي الوسيلة الأساسية التي يعتمد عليها في التعرف على معالم البيئة المحيطة به فقد فطن علماء النفس إلى هذا ، ومن هنا فهم يستدلون على درجة الذكاء عند الطفل (وخاصة في هذه المرحلة من العمر) من خلال معرفتهم بمدى التوافق والتأزر الحسي/ الحركي الذي يمكن أن يحرزه في العديد من المواقف .

ويتسم تعلم الطفل الرضيع عموماً بالبطء النسبي إذا ما قورن بالمرحل اللاحقة ، وغالباً ما يتم الاكتساب هنا عن طريق المحاولة والخطأ، بالإضافة إلى محاولته تقليد الآخرين ، وبخاصة الوالدين والأخوة، أو المحيطين به والمقربين إليه .

فمن طريق التقليد يمكن للطفل الرضيع تعلم بعض مفردات اللغة وبعض أنماط السلوك ونوع النظام السائد ، وكذلك الانفعالات . كما يمكن للطفل الرضيع أيضاً أن يميز بين أنماط المثيرات المختلفة والاستجابة لها بالطريقة التي يشبع بها حاجاته ودوافعه .

وبالنسبة لقدرته على التذكر ، فإنه خلال العام الأول يكون تذكره ضعيفاً لدرجة أنه إذا غابت عنه أمه فترة من الوقت فليس من الصعب أن ينسى شكلها ، أما في العام الثاني فتتمو قدرته على الفهم المبدي للصور والملصقات .

ويمكن القول بشكل عام أن الأطفال في هذه السن المبكرة يمكنهم أن يتذكروا الخبرات التي تمر بهم ، خاصة تلك المواقف الحادة ، المرتبطة بجوانب انفعالية سارة أو مؤلمة .

ويرى بياجيه Piaget أن قدرة الطفل الحسي/ حركية التي تتمثل في قدرته على التمييز بين المثيرات والاستجابة لها ، والتفاعل مع البيئة التي يعيش فيها هي أساس الذكاء في سنتي المهد ، فالذكاء يعتمد على النشاط الحسي الذي لا ينطوي على استخدام واسع للرموز .

وضمن مراحل النمو العقلي التي ذكرها "بياجيه" تلك المرحلة الأولى والتي أسماها بالمرحلة الحسي/ حركية Sensory- Motor Period وهي التي تقع في سنتي المهد . وهذه المرحلة تنقسم بدورها إلى مراحل فرعية ، على النحو التالي :

١- مرحلة الأفعال المنعكسة Reflex Activities :

وتقع في الشهر الأول من الميلاد ، ومن أهم مظاهرها ، العطس ، والامتصاص .

٢- مرحلة الإرجاعات الدورية الأولية Primary Circular Reaction:

وتظهر خلال الشهرين الثاني والثالث من العام الأول ، وتتمثل في تكرار الطفل لأفعال بسيطة لمجرد التكرار فقط ، وليس لها هدف أو وظيفة، وتعتبر امتداد للمرحلة السابقة .

٣- مرحلة الإرجاعات الدورية الثانوية :

وتبدأ من الشهر الرابع وتمتد حتى الشهر السابع ، حيث يكرر الطفل الأفعال بطريقة مقصودة متعمدة، لما يحدث له من لذة من جراء ذلك ، كضرب بلونة معلقة أمامه عدة مرات ، أو إحداث أصوات بالطرق على شيء معدني مثلاً ، وهذا في حد ذاته تطور هام في سلوك الطفل ، ذلك أنه يصبح سلوكاً هادفاً، وتكون تلك الاستجابة تكيفية دالة على الذكاء .

٤- مرحلة التأخر بين الاستجابات الثانوية :

وتبدأ في الشهر الثامن ، وتمتد حتى الشهر الحادي عشر ، وتوضح هذه المرحلة تقدم الطفل ونمو قدرته على السيطرة على البيئة وتحكمه فيها ، فهو يستخدم استجابات تساعد في الوصول إلى هدف معين ، إذ نراه يرفع الوسادة ليحصل على لعبته من تحتها .

٥- مرحلة الإرجاعات الدورية الثالثة :

وتقع هذه المرحلة فيما بين الشهرين الثاني عشر والثامن عشر ، وفيها يقوم الطفل بتجريب استجابات جديدة معتمداً على استخدام المحاولة والخطأ ، ويبيدي عدة استجابات حتى يصل إلى هدفه ، وتشير الاستجابات المتنوعة إلى مدى قدرة الطفل على الربط بين أفعاله ونتائجها . وتجدر الإشارة إلى ازدياد الفروق الفردية بين الأطفال في هذه المرحلة .

٦- مرحلة اختراع وسائل جديدة :

وتقع في الفترة ما بين الشهر الثامن عشر وحتى نهاية العام الثاني ، وهذه الفترة تعتبر بمثابة فترة عبور وانتقال إلى مرحلة جديدة من التفكير فيما بعد ، وهي مرحلة التفكير التصوري (كما أسماها بياجيه) . حيث نلاحظ أن الطفل يقوم بتقدير أفعاله أو أقواله قبل القيام بها ، كما يقوم بابتكار أساليب جديدة من السلوك .

* وتوجد عدة اختبارات لقياس نكاء الأطفال الرضع ، ومن أشهرها :

- California Preschool Mental Scale.
- Cattell Intelligence Scale for Infants and Young Children.
- Minnesota Preschool Scale.
- Gesell Development Schedules.

وقد حدد "جيزل Gesell" معاييراً للنمو العقلي العام عند الطفل في هذه المرحلة يمكن الاستعانة بها عند تحديد ذكاء الأطفال الرضع ، وفيما يلي نورد بعض فقرات لتقدير الذكاء - من معايير النمو العقلي - كما وضعها جيزل :

- ٤ شهور : يتتبع الرضيع ببصره الضوء الذي يتحرك ببطء كما يحرك ذراعيه بهدف إزاحة ورقة في حجم كف اليد ملقاة على وجهه وهو في حالة استلقاء على ظهره .

- ٦ شهور : يميز الطفل بين وجوه الأفراد المألوفين له ووجوه الأفراد الغرباء عنه ، كما أنه ينظر إلى أسفل عندما يقع من يده شيء على الأرض .

- ٩ شهور : تستثيره صورته في المرآة ، يأخذ في الاستجابة لها ، كما أنه يحاول أن يقبض بيديه على حلقة مربوطة في خيط معلق فوق الرأس مباشرة ويشدها إلى أسفل .

- سنة : يستخدم إناء ويضع فيه بعض الأشياء أو المكعبات ، يضع ثلاثة مكعبات متراصة (فوق بعضها البعض) ليكون منها برجاً بعد أن يرى إجراء هذه العملية أمامه .

- سنة ونصف : يمكن للطفل أن يميز بين إناعين مختلفين في الحجم وكذلك الشكل ومن أمثلة ذلك أنه يفرق بين الفئجان والطبق ، يشير إلى جزأين من أجزاء الجسم - كالأنف والعين - إضافة إلى أنه يمكن أن يبني برجاً من أربعة مكعبات .

- سنتان : يستطيع الطفل أن يرسم خطاً أفقياً بعد أن يراه (ولو مرة واحدة) عند رسمه في أول الأمر ، كما أنه ينفذ أوامر من أخوته أو والديه أو

المحيطين به - على أن تكون هذه الأوامر بسيطة وسهلة التنفيذ - كما يتمكن الطفل "الرضيع" ببناء برج من ستة مكعبات ، ويبنى كوبري من ثلاثة مكعبات ، ويكون جملة من ثلاث كلمات . بالإضافة إلى معرفته لاسمه .

ثانياً : في الطفولة المبكرة

في هذه المرحلة يزداد النمو العقلي بصورة أكثر من سابقتها ، ويتوقف ذلك على النمو الحسي / حركي ومدى التآزر بينهما ، لأنهما يساعدان الطفل على تكوين بعض المفاهيم لديه ، ومن هذه المفاهيم مفهومه عن الزمان ، وعن المكان ، وعن الأشكال ، والأحجام ، والألوان ، والأعداد ، والمسافات . وكلما ازدادت درجة التوافق بين النمو الحسي والنمو الحركي لدى الطفل دل ذلك على ارتفاع نسبة الذكاء لديه ، وهكذا ...

ويطلق البعض على هذه المرحلة "مرحلة السؤال" حيث تكثر أسئلة الطفل ، فأنت تسمع منه دائماً "ماذا ؟ ، لماذا ؟ كيف ؟ ، متى ؟ ، أين ؟ ، من ؟ ، ... الخ " فالطفل يحاول الاستزادة المعرفية ، فهو يستفهم عن الأمور والأشياء التي تثير انتباهه ويريد أن يفهم الخبرات التي يمر بها . وقد يسأل عن بعض الأمور وهو يفهمها - وقد لا يفهمها - كما أنه ينصت كثيراً لسماع الإجابة - وقد لا ينصت - ومن خلال بعض البحوث رأى الباحثون أن حوالي ١ - ١٥% من حديث الأطفال في هذه المرحلة يكون عبارة عن أسئلة .

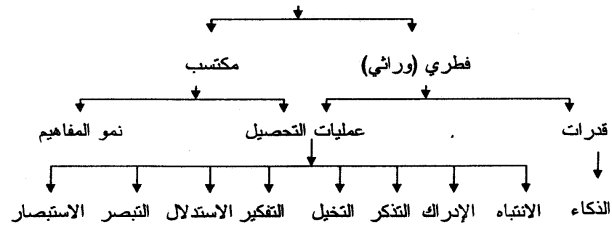
وعن الذكاء بشكل عام عند طفل هذه المرحلة فإنه ينمو بإطراد ، ويكون إدراك العلاقات والمتعلقات عملياً وبعيداً عن التجريد . ويستطيع الطفل التعميم ، ولكن في حدود ضيقة . ويرى "بياجية" أن الذكاء في هذه المرحلة وما بعدها يكون تصورياً ، تستخدم فيه اللغة بوضوح ، كما أنه يتصل بالمفاهيم والمدركات الكلية .

وفي هذه المرحلة تزداد قدرة الطفل على الفهم ، فهو يستطيع أن يفهم كثير من المعلومات البسيطة وكيف تسير بعض الأمور التي يهتم بها أو التي ينتظر تغيرها .

ومع نمو الذكاء والمفاهيم لدى الطفل ، تنمو لديه أيضاً بعض العمليات العقلية الأخرى : كالانتباه ، والإدراك ، والتذكر ، والتخيل ، والتفكير ، والاستدلال ، والتبصر ، والاستبصار .

ويمكن لك أن تتصور النشاط العقلي لدى طفل هذه المرحلة ، من خلال الوقوف على القدرات والعمليات المعرفية الموضحة بالشكل التالي :

القدرات والعمليات العقلية لدى الطفل



الذكاء : ويقصد به القدرة العقلية العامة التي تتضمن القدرة على التفكير والقدرة على التعلم واكتساب الخبرات ، والقدرة على التكيف الاجتماعي . وهناك من العلماء من يضيف إليها القدرة على الابتكار والتوصل إلى حلول جديدة للمشكلات التي تواجه الفرد .

وفي بداية هذه المرحلة ، تظهر لدى الطفل مرحلة أكثر تطوراً من المرحلة السابقة في نشاطه العقلي. ويتمثل ذلك في عملية "التفكير قبل المفاهيم" وتستمر حتى يبلغ الطفل عامه الرابع . ومعروف أن النشاط الرمزي يكون محدوداً جداً في مرحلة الذكاء الحسي/ حركي . فأنت ترى الطفل يستجيب للأشياء على أساس خصائصها المادية ، وكلما ازداد عمراً ازداد استخدامه للأشياء على أساس معناها الرمزي . وخلال هذه المرحلة يستطيع الطفل استخدام بعض المثيرات لكي ترمز إلى أشياء أخرى أو لنقوم مكانها . فالولد يستخدم العصا وكأنها حصان أو بندقية ، والبنيت تتصرف مع دميتها وكأنها طفلة ، أي أن الأشياء تصبح بمثابة عناصر ممثلة لأصناف من الأشياء .

وفي الفترة من الرابعة وحتى السادسة من عمر الطفل ، يمر بمرحلة التفكير الحدسي ، وفيها يتمكن الطفل من بناء مفاهيم أكثر تعقيداً ، وإن كان فهمه للمواقف والمفاهيم مرتكزاً على ما يراه أمامه ومستند إلى جانب حسي هام .

وتوضح التجارب التي أجراها "بياجيه ، وسيمسكا" هذه الظاهرة ، حيث طلبا من طفل في الرابعة أن يصب سائلاً من مخبار طويل وضيق في مخبار قصير ومتسع ، وبالرغم من قيام الطفل بعملية الصب إلا أنه اعتقد أن حجم السائل قد تغير . ومعنى ذلك أن قدرته على فهم التعويض المتبادل

للأبعاد : الطول × الضيق = السعة × القصر تكاد تكون معدومة . هذا ويتوقف فهم الطفل للمفهوم المجرد (كمية أو مقدار) على خاصية معينة ، حسية ، هي خصائص المثير (طول المخبار أو ارتفاعه) ، فيعتمد استنتاج الطفل في هذه المرحلة على ما يشعر به وعلى ما يميل إلى الاعتقاد فيه . وفيما بين الخامسة والسابعة تحدث نقطة تحول ، وتتوقف النقطة التي يبدأ فيها التحول على مدى ذكاء الطفل بشكل عام . حيث يبدأ في إدراك الحقيقة التي مؤداها أن كمية السائل تبقى ثابتة مهما اختلف الشكل الخارجي للمخبار ويستطيع أن يقول : لو أنك أرجعت السائل إلى المخبار الأصلي لوجدته هو نفسه . أي أن الطفل تصبح لديه المرونة في أن يعكس تفكيره (السير العكسي) .

الانتباه : في هذه المرحلة يسهل تشتيت انتباه الطفل - في تلك المرحلة - فهو ينتقل من مثير إلى مثير آخر ، إما لجدته أو لأنه أكثر تميزاً ، لذلك فإن مدة الانتباه ومداه وحدته تكون محدودة وفي أضيق نطاق . **الإدراك :** يتسم إدراك الطفل في هذه المرحلة بأنه لا يزال إدراك حسيّاً ، بمعنى أنه يفسر وينظم معلوماته ومعارفه التي يدركها من خلال حواسه (السمع - البصر - اللمس - الشم - التذوق) ، فإدراكه قائم على ما تقع عليه يده فقط ، وبالطبع يختلف هذا الإدراك عما هو قائم على أساس من التفسير الدينامي للأشياء أو إدراك العلاقات القائمة بين تلك الأشياء . ويزداد إدراك الطفل كلما تقدم به العمر . فطفل الثالثة يختلف عن طفل السادسة في هذه العملية ، عليك أن تطلب من طفل الثالثة أن يتأمل في صورة ما (لوحة مثلاً) ثم يذكر لك ما أدركه ، وهنا يقتصر الطفل في

حديثه على ذكر وتعداد الأشياء فقط ، بينما يتطرق طفل السادسة إلى وصف الأشياء إذا ما طلب منه التأمل في نفس اللوحة المعروضة على طفل الثالثة (سابقاً) . وهذا التطور في الإدراك دليل على تطور ذكاء الطفل بشكل عام . وتشير الدراسات والبحوث إلى أن إدراك الطفل يتبع نظاماً معيناً متشابهاً عند جميع الأطفال ، وإن اختلفت سرعة الإدراك من طفل إلى آخر ، ويتوقف هذا على ذكاء الطفل وفرص التعلم التي تتاح له .

ومع تقدم ونمو إدراك الطفل ، نجده يتحول من الإدراك العام (الشامل للأشياء) إلى الإدراك الخاص (أكثر تمييزاً وتحديداً وتفصيلاً) لذلك تجد أفكاره غير واضحة المعاني في بادئ الأمر ، ثم بتقدم العمر تأخذ في الوضوح والتمايز .

وتلعب اللغة دوراً مؤثراً وفعالاً في تطور إدراك الطفل ، خاصة عندما يصل إلى السن التي يستطيع فيها تكوين جمل فيبدأ بتكوين أسئلة تدور حول أشياء تثير اهتمامه واستطلاع ، وتبدأ مرحلة الأسئلة عادة في سن الثالثة وتصل قمتها مع نهاية هذه المرحلة . وتتوقف أهمية الدور الذي تلعبه الأسئلة في التأثير على الإدراك على مدى نجاح هذه الوسيلة في إشباع استطلاع الطفل ، ومن هنا وبدون شك يحرص الطفل على استخدام هذه الوسيلة لاكتساب المعرفة خلال حياته المقبلة ، غير أن مدى إفادته منها يتوقف على مدى استجابة الوالدين للطفل في هذه المرحلة المبكرة . وقد يكون الدافع الأساسي لدى الطفل في توجيه الأسئلة هو إشباع استطلاع .

جدير بالذكر أن الطفل في بداية هذه المرحلة غير قادر على إدراك العلاقات المكانية ، فلا يمكنه أن يفرق بين اليمين واليسار ، ولكنه مع تقدم عمره يمكنه إدراك ذلك . ويعتمد الطفل في إدراكه للأشياء على أشكالها

أكثر من ألوانها - (عند بداية هذه المرحلة) - ثم يعتمد على الألوان بشكل أكثر في عملية الإدراك - (عند نهاية هذه المرحلة) .

التذكر : هو إحدى العمليات العقلية التي تخضع للنمو والتطور حيث تزداد كلما تقدم الطفل في عمره . وتبدأ هذه العملية بسيطة ومحدودة جداً ، فالطفل في الشهور الأولى من الميلاد يتذكر لفترات قصيرة جداً ، وفي سنتين يزداد عند الطفل مدى التذكر فيتذكر رقمين ، وفي سن ثلاث سنوات يستطيع تذكر جمل من أربع مفردات . وفي سن أربع سنوات يتمكن من تذكر سلسلة مكونة من ثلاثة أرقام ، وفي سن خمس سنوات يستطيع إعادة أربعة أرقام ... وهكذا يتسع نطاق التذكر بتقدم العمر ، ويكون تذكر العبارات المفهومة أسير من تذكر العبارات الغامضة .

ومما سبق ، فإن التذكر كعملية عقلية ، تعين الطفل على استرجاع الصور الذهنية البصرية والسمعية ، أو بعض الصور الأخرى التي مرت به سواء تلك التي مضت أو التي يعيش حاضرها .

جدير بالذكر أن طفل المرحلة الأولى من التعليم الأساسي ، وخاصة عند عمر الثامنة أو التاسعة يميل للحفظ عن ظهر قلب (الحفظ الآلي) ، بيد أن ظاهرة الحفظ الآلي هذه تقل كلما تقدم بالطفل العمر ، ويحل محلها وبشكل تدريجي ظاهرة التذكر المنطقي ، القائم على الفهم وإدراك العلاقات ويتمشى مع نمو عمليتي الانتباه والإدراك .

التخيل : عملية عقلية يستعين فيها الفرد بخبراته الماضية في تنظيم بعض الصور والأشكال الجديدة عليه سواء في حاضره أو مستقبله . ويرتكز

التخيل فى هذه المرحلة على استحضار صورة بصرية . وعادة ما نجد الطفل فى تخيله يبدأ من واقعه الذى يعيشه ، ثم يرى بعد ذلك أن يضيف بعض الإضافات الجديدة من عنده . وهو بهذا يحاول أن يحقق أحلامه وآماله التى فشل فى أن يحققها فى الواقع .

ومن الملاحظ على هذه المرحلة أنها تنسم باللعب الإيهامى أو الخيالى واحلام اليقظة ، حيث قوة الخيال التى تسيطر على الطفل ، فتجعل الحقيقة عنده أقل وضوحاً من الخيال . ولتنتظر إلى أطفال هذه المرحلة ، وهم مولعون باللعب بالدمى والعرائس ومحاكاة أدوار الكبار ، وقد نرى طفلاً عكف على رؤية دميته واللعب معها ، واتخاذها رفيقة له ، يكلمها ويداعبها، ويثور عليها .

كما أنك تجد هذا الطفل يمتطى حصاناً ويركبه ، ويثور فى وجهه ، بل ويضربه - مع ملاحظة أن هذا الحصان هو مجرد عصا - .

ويرى الطفل فى قصصه الخيالية واقعا ممتعا ، ويكون خياله فياضاً ، مما يجعله يستعين بهذه العملية العقلية فى استكمال بعض أوجه القصور فى حديثه ، مما يوضح أن دقة الحديث قد تتغير إلى " الكذب الخيالى " . ولتنتظر أيضاً إلى أطفال هذه المرحلة ، وتأمل جيداً فى ألعابهم وتصرفاتهم بشكل عام ، فسوف تجد مثلاً من يتخذ لعبه " المنزل والأسرة " ، الطبيب والمريض ، الشرطة واللصوص ، كما أنه من بينهم من يمثلون طريقة شرب الشاي أثناء لعبهم ، فهم يشربون الشاي فى أقداح متخيلة ، أو يشربون من أكواب فارغة ، ويمثلون بيع وشراء لعبهم وهكذا ...

التفكير : يعتبر التفكير من العمليات العقلية العليا ، والتي يستطيع الفرد عن طريقها أن يصل إلى حل مشكلة ما فى موقف ما ، ليحقق بذلك استقرارا واتزاناً نفسياً ، ويعتمد التفكير على عمليتي الاستقراء والاستنباط ويقصد بالاستقراء استنتاج الكل من الجزئيات ، أما الاستنباط فيعنى استنتاج الجزئيات من الكل .

ويتميز التفكير فى هذه المرحلة بأنه ذاتى ، غير منطقى ، مشنت ، لا يخضع لخطة منظمة . فالطفل فى هذه المرحلة يسلك مع مشاكله التى تواجهه أساليب المحاولة والخطأ حتى يصل إلى الحل الذى يرضيه فلا يحاول بعدها ، وقد يصل إلى هذا الحل بنوع من الحدس أو العيان المباشر .

بداية تكوين المفاهيم :

توجد بعض المفاهيم الشائعة بين أطفال هذه المرحلة ، ومن بين هذه المفاهيم : مفهوم الحجم ، مفهوم العدد ، مفهوم الحياة ، مفهوم الزمن ، مفهوم الفئة .

(أ) مفهوم الحجم :

يبدأ الطفل فى إدراك الأحجام فى عامة الثالث ، حيث يدرك الأحجام الصغيرة والكبيرة ، أما الأحجام المتوسطة فإن إدراكه لها يتأخر حتى نهاية هذه المرحلة ، أو عند بداية المرحلة التى تليها .

(ب) مفهوم العدد :

يستخدم الطفل الكلمات الدالة على الأعداد عندما يبدأ نطق الكلمات ، وإن كان يتم ذلك بدون فهم ، عندما يبلغ الطفل سن الثالثة فإنه يستخدم

الكلمات الدالة على الأرقام من باب التقليد ، أما الفترة التي يبدأ فيها الطفل بتكوين مفهوم الأعداد ، فهي تتوقف على السن وعلى عملية التعلم . ومن الملاحظ أن طفل الرابعة يمكنه عد شئيين ، وبلوغه سن الخامسة يمكنه عد أربعة أشياء ، وعند بلوغه سن السادسة يمكنه عد اثني عشر شيئاً ، ومن ثم فهو يستطيع حل بعض المسائل الحسابية البسيطة مستغلاً في ذلك أصابعه أو أصابع غيره في عملية العد . ومع نهاية سن السادسة (أى فى نهاية هذه المرحلة) يدرك الطفل التماثل والتناظر والتساوى للأشياء من خلال تجمعاتها المختلفة .

جـ) مفهوم الحياة :

سبق أن ذكرنا ، أن طفل هذه المرحلة متركز حول ذاته ، إذ أنه يدرك كل شئ بالنسبة لنفسه ومن خلال نفسه ، مستعيناً في ذلك بخبراته وتجارب المحدودة ومعرفته الضحلة . وهو لا يميز بين الأشياء الحسية وغير الحسية إذ يعتقد مثل الأقوام البدائية أن جميع الأشياء لها صفات الحياة التي يتميز بها الكائن الحى . وعلى ذلك فإنه من أهم خصائص الطفل فى هذه المرحلة أن يخلع صفات الحياة والحركة على الجماد . فالطفل فى سن الرابعة وحتى سن السادسة يعتبر أن الأشياء التي تتميز بنشاط ما إنما هى حية ولو كانت ثابتة فى مكانها .

وترتبط فكرة الطفل عن الحياة بفكرته عن الموت ، غير أن إدراكه لفكرة الموت يتوقف على ما يكتسبه من أمور دينية تنتقل اليه من خلال أسرته أو المدرسة .

وتفيد الدراسات التي أجريت على الأطفال فى سن يتراوح بين الثالثة والخامسة أنهم ينظرون إلى الموت كمرحلة ، أو هو انتقال إلى مكان آخر ،

والموت عندهم ليس عملية نهائية ، إذ أنهم فى هذه المرحلة يعتبرون ان كل شئى تدب فيه الحياة والحركة حتى ولو كان هذا الشئى يخلو من الحياة تماماً.

(د) مفهوم الزمن :

لا يتمكن الطفل فى العامين الاولين وخلال فترة الحضانة من تقدير الزمن تقديراً صحيحاً ، وفكرة الزمن عنده فكرة ضعيفة ، وقد يرجع السبب فى ذلك إلى ما يلى :

- أن فكرة الزمن فى أساسها فكرة معنوية ، لا تعتمد على الحواس فى إدراكها ، لذلك يصعب على الطفل الصغير أن يفهمها ، إذ أن تفكيره لم يصل إلى درجة كافية من النضج ، كما أنه ليس بوسعه أن يتعامل مع الموضوعات أو المواقف بمنطق التجريد .

- كثرة المعان وتعددتها بالنسبة للزمن ، حيث الاتصال بالماضى والحاضر والمستقبل . وطفل هذه المرحلة يعيش حاضره فقط ، وأنت تلاحظ أن للطفل رغبات ملحة وعاجلة ، يطلب تنفيذها بأقصى سرعة فى النو والحال ، ولا يمكن إرجاؤها ، ومن ثم كانت الكلمات التى تعبر عن الحاضر هى أول ما يظهر فى قاموس الطفل عند كلامه ، ثم يليها تلك الكلمات التى تشير إلى المستقبل (المستقبل القريب جداً أولاً) ثم تأتى الكلمات التى تعبر عن الماضى، وهذا يعنى أن الزمن الذى له علاقة بحضور الشئى والانتهاى منه يدرك قبل الزمن الذى يتصل ببداية تلك الأشياء .

- لا يتمكن الطفل من إدراك الزمن إدراكاً دقيقاً ، لأن إدراك الزمن يتوقف فى كثير من الاحيان على إدراك الطفل للأعداد . فالطفل الذى لا يفهم كلمة

شهر ، تجده لم يكون فكرة صحيحة عن الرقم ٣٠ ، ٣١ ، وعلاقة كل منها بسبعة أيام (أى بالاسبوع) .

جدير بالذكر ، أن طفل الرابعة أو الخامسة ، بإمكانه التعرف على الوقت الذى يرتبط بنشاطاً معين . فطفل الرابعة يعرف الصباح وطفل الخامسة يعرف الوقت الذى يأوى فيه إلى فراشه .

(هـ) مفهوم الفئة :

ونقصد بها قيام الطفل بعملية التصنيف ، وهذا المفهوم لا يتمكن منه الطفل إلا من خلال عمليتين هما :

(١) التجريد ، حيث يمكنه التجريد من استخلاص خصائص الشيء .

(٢) التعميم ،ويمكنه التعميم من تطبيق هذه الخصائص على الأشياء التى تتميز بها ،ليكون منها الفئات .

وتعتبر عملية التصنيف لدى طفل العامين الأولين (المرحلة السابقة) قائمة على الوظيفية ، حيث يستجيب الطفل حركياً للأشياء التى تهمة ، أما فى المرحلة الحالية (الطفولة المبكرة) فإن عملية التصنيف تقوم عند الطفل على الأساس التصويرى Graphic الذى يعتمد على التخيل . اذ ترى الطفل يركب من الأشياء المطلوب تصنيفها أشكالاً جديدة ، فهو لا يدرك المربع مربعاً ، ولا المثلث مثلثاً ، ولكنه يضع المربع أسفل المثلث ليكون بيتاً أو كوخاً ، وذلك لعجزه عن القيام بعمليتى التجريد والتعميم .

وفى ضوء ما سبق (حول النمو العقلى لطفل هذه المرحلة) فإنه يتعين

على الوالدين والمربين أتباع ما يلى:

- إتاحة المثيرات المناسبة للنمو العقلى وتنمية الدوافع .

- توفير الوقت أمام الطفل لينمو ، وإتاحة الفرصة أمامه يستكشف ويجرب بحرية .
- الإجابة عن تساؤلات الطفل بما يتناسب مع عمره العقلى ، وتعليمه كيف ومتى يسأل ، وتدريبه على صياغة الأسئلة الجيدة .
- استغلال هواية الطفل لإعلانات التلفزيون والأغاني وسماع القصص والأناشيد فى تقوية الذاكرة لديه .
- رغم أهمية القصص الخيالية فى اتساع خيال الطفل وثراء تفكيره ، الا أنه ينبغى عدم المبالغة فى هذه القصص حتى لا تشوه الحقائق المحيطة به وتعوق نموه العقلى .
- استغلال هواية الرسم لدى الطفل ، حيث أن هذا الرسم البسيط وتلوينه يساعدانه فى عملية التشخيص .
- تنمية الابتكار لدى الطفل فى هذه السن المبكرة من خلال استخدام اللعب .
- العمل على وقاية الطفل من الأمراض والحوادث التى قد تؤدى إلى الضعف العقلى (ومن ذلك تجنب الارتفاع الشديد فى درجة الحرارة - العمل على علاج نوبات الصرع أن ظهرت ... ألخ) .
- عند تعلم الطفل وإكسابه المعرفة نبدأ معه بالمحسوسات ثم الانتقال منها تدريجيا إلى المعنويات .
- عدم دفع الطفل دفعا والزج به فى تعلم القراءة والكتابة قبل أن يكون قد تم استعداداه لذلك ، وتهيئة مناخ أسرى تربوى صحيح يساعده على ذلك .

ثالثاً : فى مرحلة الطفولة المتأخرة

يصنف علماء النفس هذه المرحلة بأنها المرحلة التى يُعطى فيها النمو الجسمى لحساب جوانب أخرى يسرع فيها النمو ، ومن بين تلك الجوانب ، الجانب العقلى والجانب الاجتماعى ، ونمو الذات ، ولنتأمل ونقارن الطفل فى بداية هذه المرحلة وعند نهايتها ، فنجد فى البداية لا يفهم من أمور بيئته وما يحيط به شيئاً ، متمركزاً حول ذاته ، لا يرى إلا رغباته ومطالبه التى يفكر فى إشباعها بأقصى سرعة ، وبصرف النظر عن أية ظروف أخرى . هذا الطفل القلق المتسرع المتلهف ، نجده فى نهاية هذه المرحلة طفلاً أقرب إلى اليقظة هادئاً متزاناً ، يدرك كثيراً مما يدور حوله ، يؤجل رغباته ويمتثل لرغبات الكبار ، ويقدر ظروفهم ويحرص على رضائهم ، ويربط الأسباب بالمسببات . والخلاصة أنه يبدو وكأنه رجل صغير ، وكثيراً ما نسمع كلام الآباء عند وصفهم لأبنائهم فى هذه السن بقولهم أنهم " كبروا وعقلوا " . وقد يمتدح الآباء هؤلاء الأبناء ، فى حين تراهم يسخطون أو على الأقل يندهشون لسلوك أبنائهم المراهقين ، ذلك السلوك المتسم بالطيش والاندفاعية .

وخلاصة ما سبق ، أن الطفل يقطع شوطاً طويلاً فى طريق النمو العقلى طوال هذه المرحلة ، وتتمثل أهم مظاهر النمو العقلى فى الزيادة التى تطرأ على العمليات العقلية العليا ، ونمو الذكاء والتفكير ، والوصول إلى مرحلة القدرة على تكوين المفاهيم العامة والتعامل من خلالها .

خواص النمو العقلي في هذه المرحلة :

- توجد مجموعة من الخواص والملامح التي تميز النمو العقلي خلال هذه المرحلة ومن بين هذه الخواص ما يلي :
- يتسم الطفل خلال هذه المرحلة بحبه للكشف والاستطلاع ، ويتضح ذلك من خلال تساؤلاته عن كل شيء يحيط به ، ويعتبر التهاافت على المعرفة (من هذا القبيل) شيء مطلوب ، فهو صفة حميدة يجب أن تستغلها عند الطفل ، وينبغي العمل على تنميتها بشتى الطرق وتعدد الوسائل كأن توفر المجلات والكتب المصورة التى تتضمن الموضوعات الاجتماعية والاقتصادية ،وبعض النظريات وتطبيقاتها فى الحياة بطريقة مبسطة وشيقة. ونكرر هنا أيضاً أنه على الآباء والمربين أن يجيبوا على تساؤلات الطفل بما يتفق ونمو مداركه ، ويجب ألا يضيق الآباء أو المربين بأسئلة الطفل ، فالانصراف عن الطفل فى هذه الحالة يحرمه من فرصة المعرفة ، ويعتبر سلوكاً خاطئاً من ينهر الطفل اذا زادت اسئلته ، لأن مثل هذا السلوك اذا تكرر من جانب الآباء والمربين يضعف فى الطفل حب البحث والرغبة فى المعرفة .
 - مع بداية هذه المرحلة يذهب الطفل إلى المدرسة ، ويبدأ فى تعلم القراءة والكتابة والحساب ، وتمثل القراءة المفتاح الرئيسى لاكتساب المعرفة ،ويبدأ الطفل فى تلقى الدروس وخلال تواجده بالمدرسة يمر بخبرات متنوعة ،ويعيش فيها على أنها بيئة مليئة بالمثيرات ، وبكل تأكيد فإن هذه الخبرات وتلك المثيرات تؤثر فى النمو العقلى .
 - فى هذه المرحلة يأخذ التمايز العقلى فى الوضوح ، وهذا دليل على النمو والارتقاء العقلى الذى قطع فيه الطفل شوطاً واضحاً . لقد كانت الحياة

العقلية في مرحلة سنتي المهد عبارة عن تناسق بين الجانب الحسي والجانب الحركي ، مع توافر ادراك محدود يعتمد على هذا التناسق بين الجانبين . ولما دخل الطفل إلى مرحلة الطفولة المبكرة أضيف إلى حياته العقلية ذاكرة قصيرة ، وخيال منطلق وإدراك محدود قاصر لبعده الزمن ، مع امكانية جيدة في التعبير عما يريد الطفل .

على أنه في هذه المرحلة (الطفولة المتأخرة) تأخذ العمليات العقلية العليا في التمايز ، خاصة التذكر والتصور والتخيل والتفكير والانتباه ، ويبرز ذلك في عملية إدراك العلاقات . ولا يغيب عنا أن ننوه أن التذكر والتخيل وعمليات التصور تختلف في هذه المرحلة عما كان عليه الحال في المرحلة السابقة ، وسوف نوضح ذلك بعد الانتهاء من هذه النقطة .

- يمكن للطفل في هذه المرحلة أن يفكر تفكيراً مجرداً - وإن كان بصورة بسيطة ومحدودة - والتفكير المجرد هو تفكير يعتمد على المدركات الكلية أو المفاهيم العامة .

كما يمكن للطفل أن يدرك بعض المفاهيم مثل العدل والظلم ، كما يعرف بعض القيم الخلقية كمفاهيم مجردة ، غير مرتبطة بمواقف خاصة أو بملازمات معينة مثل الصدق والأمانة ...

- في هذه المرحلة تتضح الفروق الفردية بين الأطفال ، وهذا أمر طبيعي ينجم عن نمو وارتقاء القدرات العقلية من ناحية ، وتمايزها من ناحية أخرى.

وتظهر الفروق في المستوى الرأسي ، بمعنى تشتت درجات الأفراد على مقياس الذكاء بصورة أكبر . كما تظهر الفروق في المستوى الأفقي ، بمعنى تباين الميول والقدرات الخاصة بين الأطفال الذين يحصلون على

درجات متساوية أو متقاربة في القدرة العقلية العامة . وثمة نوع آخر من الفروق يرجع إلى عامل الجنس ، فنجد في أول المرحلة تفوق البنات على البنين ، ثم تنعكس الصورة في النصف الثاني من هذه المرحلة ، حيث يتفوق البنين على البنات حتى يقفا متساوين على أعتاب مرحلة المراهقة . بعض العمليات العقلية العليا في مرحلة الطفولة المتأخرة :

١- التذكر :

يختلف التذكر عن التعرف ، فالتعرف يعنى المعرفة بشيء ماثل أمامك ، أما التذكر فيعنى استدعاء أو استرجاع لشيء أو موقف أو خبرة سبق أن مررت بها . والتذكر من أولى العمليات التي تظهر في حياة الطفل، وتنمو نمواً هائلاً في هذه المرحلة ، لدرجة أن الذاكرة عند طفل هذه المرحلة تكون أقوى منها عند الراشد ، وقد يكون السبب في ذلك أن الذاكرة هي أول العمليات العقلية ظهوراً وأبكرها نضجاً في الوقت الذي تتضج فيه قدرات أو عمليات أخرى بعد . والتذكر في هذه المرحلة (خاصة النصف الأول منها) يعتبر ذاكرة صماء ، بمعنى أن الطفل في المدرسة يمكنه أن يتذكر أى مادة تعليمية حتى ولو لم يفهمها ، لذلك تجد أطفال الصفوف الثلاثة الأولى في الحلقة الأولى من التعليم الاساسى (الابتدائى) يحفظون بعض الآيات القرآنية والأنشيد بدون فهم ، وأحياناً يخطئون في نطقها ، ويبدلون كلمة مكان كلمة شبيهة بها في جرسها وموسيقاها ، مما يقطع بعدم فهمه لها . ولكن في النصف الآخر من نفس المرحلة يبدأ عنصر الفهم يدخل كأحد العوامل التي تساعد التذكر ، حيث نجد أنه يسهل على الطفل حفظ وتذكر المادة المفهومة ومنذ ذلك الوقت يبدأ عنصر الفهم في ازدياد أهميته بالنسبة لعملية التذكر ،

فأنت تجد المراقق تلميذ المدرسة الاعدادية أو الثانوية (فيما بعد) قد يستحيل عليه أن يحفظ قصيدة أو يتذكرها أن لم يكن قد فهمها بدرجة تمكنه من ذلك.

٢- الانتباه :

يعتبر الانتباه من أهم العمليات العقلية ، لأنه يشترك في معظمها ، فله دور في كل الأنشطة العقلية تقريباً ، ويقصد بالانتباه تلك الحالة التي يحتفظ فيها الفرد بموضوع ما في بؤرة مجاله الإدراكي . ونميز في الانتباه بين جانبين :

الأول : هو مدى الانتباه ، والثاني : هو مدة الانتباه ، ويقصد بالجانب الأول (المدى) عدد الموضوعات التي يستطيع الفرد أن يحتفظ بها في بؤرة مجاله الإدراكي في وقت واحد ، فإذا كان في إمكان الشخص أن يحتفظ بعدد كبير من الموضوعات ، نقول أن مدى الانتباه لديه متسع ، وإذا كان الشخص لا يستطيع أن يركز انتباهه إلا على عدد قليل من الموضوعات ، فنقول أن مدى الانتباه لديه محدود أو ضيق . يأخذ هذا المدى في النمو والزيادة مع نمو الفرد ، فإذا كان الطفل في أول هذه المرحلة ضيق الانتباه ، فإن هذا المدى سوف يتسع عند نهاية المرحلة . ومن الملاحظ أن الراشد يمكنه أن يركز انتباهه على عدد كبير من الموضوعات في وقت واحد ، ولك أن تقارن بين طفل السادسة في المدرسة الابتدائية ، وبين طالب الجامعة من حيث تركيز الانتباه على عدد من الموضوعات في آن واحد (يصل اليك ما نقصده من هذا القول) فتجد أن طفل السادسة لا يستطيع أن يركز انتباهه إلا على موضوع واحد فقط ، في الوقت الذي تجد فيه أن طالب الجامعة يستطيع أن يستمع إلى المحاضرة ، وأن يسجل بعض نقاطها ، وأن يجهز سؤالاً في ذهنه ، وأن يتابع نقطة جديدة ذكرها المحاضر ، وربما يذكره

موضوع المحاضرة بطرفه فيذكر تعليقاً خفيفاً لزميل مجاور له ، ثم لا يلبث أن يعود إلى موضوع المحاضرة ، كل ذلك في وقت واحد .
أما الجانب الثاني وهو : مدة الانتباه ، فيقصد به الوقت الزمني الذي يمكن فيه للفرد أن يحتفظ بموضوع ما في بؤرة مجاله الإدراكي قبل أن يختفى هذا الموضوع ويظهر مكانه موضوع آخر . وقد تكون العلاقة عكسية بين الجانبين (المدى والمدة) فإذا زاد أحدهما قل الآخر . ونعود هنا فنقول أن الراشد الكبير يختلف عن الطفل ، حيث تكون المدة عند الراشد أطول منها عند الطفل ، ويوضح ذلك بصورة كبيرة إذا تأملنا درجة تشتت انتباه الطفل ، فإننا نجدها كبيرة ، وذلك بالمقارنة لطالب الجامعة .

٣- التصور :

ويقصد به التفكير عن طريق الصور البصرية ، وهذا هو الغالب على حياة الطفل العقلية (في المرحلة السابقة) ، فالطفل عندما يريد أن يسترجع خبرة ما يسترجعها وهي مرتبطة بصورها المكانية ، فإذا قمت بسؤاله مثلاً عما فعله المعلم في المدرسة ، تصور المعلم أمامه كشريط سينمائي متحرك في ذهنه ، يذكرك ما عمله وما قاله المعلم في المدرسة ، وكيف تم شرح الدرس له ، ومن الملاحظ أنه مع النمو يحل التفكير بواسطة اللغة محل التفكير بواسطة الصور ، ويساعد على ذلك ويواكبه قدرة الطفل على التجريد وتكوين المفاهيم الكلية . ويعتبر كل من التفكير الرمزي ، والتفكير التجريدي ، وتكوين المفاهيم . من العلامات الأساسية الدالة على نضج الطفل عقلياً . والطفل في هذه المرحلة يحصل على قدر وافر من هذه العلامات لتكتمل بعد ذلك في مرحلة المراهقة .

٤- التخيل :

تعتبر هذه العملية العقلية على جانب كبير من الأهمية ، فهي التى تميز الإنسان ، وهى التى مكنته من تشييد حضارته على مر العصور التاريخية ، ويختلف التخيل عن التذكر والتصور ، حيث أن العمليتين الأخيرتين تتطويان على استرجاع لخبرة ما سبقت فى حياة الفرد . أما التخيل فإن فيه اضافة إلى الواقع ، فالإنسان عندما يتخيل فإنه يبدأ من عناصر الواقع ويبنى تصوراً يضيف إليه من عنده ، ومن ثم فإن التخيل فى هذه المرحلة يختلف عن الخيال الذى كان موجوداً فى المرحلة السابقة من النمو ، فإذا كان الخيال فى مرحلة الطفولة المبكرة يبدأ من الواقع أيضاً ، إلا أنه تخيل جامح لا يتقيد بقوانين الطبيعة أو بإمكانيات البشر ، وعلى أثر ذلك تجد الطفل يتصور نفسه طائراً أو عابراً للقارات أو محطم الجبال . فالتخيل فى هذه المرحلة تخيل لا يرتبط بالواقع ، ولا يتقيد بقوانين الطبيعة ، ولا بما يمكن أن يفعله الفرد بالفعل . وثمة صلة وثيقة بين هذا التخيل وبين الابداع أو الابتكار . والابداع هو التفكير المتسم بالجدة والأصالة .

لذلك فإن التفكير الابداعى يعتمد إلى حد كبير على التخيل ، لأن الأساس فيه هو الوصول إلى أفكار جديدة غير مسبقة ، وعليه فإن بؤادر التفكير الابداعى تظهر عند الطفل فى هذه المرحلة ممثلة فى التفكير التخيلى .

وخلاصة القول ، أن النمو العقلى بشتى جوانبه وإبعاده وعملياته يتأثر خلال هذه المرحلة بالعديد من المتغيرات سواء الخاصة بالمستوى الاجتماعى أو المستوى الاقتصادى للأسرة ، والتى تؤثر بدورها على المناخ الثقافى ، ونوعية المدرسة التى يلتحق بها الأبناء ، وكذلك الناحية الانفعالية .

رابعاً : فى مرحلة المراهقة

يتميز النمو العقلى فى هذه المرحلة بعدد من الخواص ، نذكر من بينها ما يلى :

- فى هذه المرحلة ، تحدث درجة كبيرة من التمايز فى القدرة العقلية ، حيث تتضح الاستعدادات أو القدرات سواء أكانت طائفية أم خاصة ، ولهذا النمو العقلى ، تأثيره الواضح على جوانب النمو الأخرى ، وعلى شخصية الفرد بصفة عامة .

- تتباين سرعة النمو العقلى بين الحين والآخر - خلال هذه المرحلة - فبعد أن كان النمو العقلى قد خطى خطوات سريعة إلى الأمام فى المرحلة السابقة، نجده يتعثر لمدة عام أو عامين عند مستهل هذه المرحلة (أى فى فترة البلوغ) ثم يعود ليأخذ سرعته الواضحة فى النمو والارتقاء ، حتى إذا ما بلغ الفرد سن السادسة عشر فإنه يتعثر ثانية ، ويبطئ معدل سيره طوال عامين ، ثم يواصل سيرة مرة أخرى بعد سن الثامنة عشر . ويحدث ذلك فى الغالب لدى الذكاء أو من هم فوق المتوسط .

- تتضح الفروق الفردية (فى النشاط العقلى) فى هذه المرحلة بدرجة كبيرة، بعد أن قطع النمو العقلى شوطاً كبيراً ، يكاد أن يصل إلى منتهاه ويستقر فتكون الفروق بين الأفراد من ناحية الدرجة التى يحصلون عليها على اختبارات الذكاء فى أعلى صورها ، إضافة إلى ذلك ، فإنه ظهور القدرات الخاصة يزيد من هذه الفروق . ويأتى متغير الجنس (ذكور / أناث) ليضيف إلى وجود هذه الفروق مزيد من التمايز ، فقد نجد البنات يتفوقن على البنين فى القدرة اللغوية ، بينما يتفوق البنين على البنات فى القدرة الميكانيكية .

- فى هذه المرحلة تتم عملية التوجيه التعليمى والمهنى ، حيث تبرز فيها القدرات الخاصة والميول العقلية والمهنية .
- فى هذه المرحلة ينمو التفكير الابتكارى بصورة واضحة ، وتزداد قدرة المراهق على هذا اللون من التفكير ، ويظهر ذلك فى محاولاته الأدبية (كتابة بعض الخواطر ، أو الأزرال والاشعار ، أو كتابة القصة الخ) أو فى رغبته أن يمارس الرسم ، وأحياناً فى تفوق البعض فى الرياضيات تفوقاً يعكس قدرة ابتكارية فى حل التمارين والمسائل .
- فى هذه المرحلة ، يظهر التفكير النقدى ، كسمة عقلية جديدة ، وهى سمة تتوافق مع الحالة المزاجية والانفعالية للمراهق ، كما أن التفكير المسابير يتوافق وينسجم مع الحالة المزاجية والانفعالية لطفل المدرسة الابتدائية . والتفكير النقدى هو ألا يقبل المراهق ما يسمع أو ما يقرأ دون تمحيص مهما كان المصدر الذى يستقبل منه .
- فى هذه المرحلة ، يرتفع مستوى الطموح ، حيث يكون المراهق أما طالباً فى المرحلة الثانوية ويأمل فى التفوق ليحقق رغبته فى الالتحاق بنوع الدراسة التى يرغب فيها ، وأما طالباً بالجامعة ، ويأمل فى تحقيق مستوى عالياً فى التحصيل يضمن به مستقبلاً أفضل . ويدفع هذا المستوى المرتفع من الطموح المراهق إلى زيادة الاطلاع وبذل الجهد فى التحصيل الدراسى .
- فى هذه المرحلة ، يبرز دور التخصص بالنسبة للطلاب المراهق . ويبرز هذا التخصص وإن كان على نطاق ضيق فى المرحلة الثانوية ، حيث شعب الدراسة (الأدبى / العلمى) ، ثم يتسع التخصص بعد ذلك فى مرحلة التعليم العالى والجامعى ، ويفرض هذا التخصص على المراهق ألوان معينة من

المعرفة ،ويحدد إهتماماته الخاصة ، ويفسح أمامه الطريق إلى التفوق والابتكار فى هذا المجال خاصة إذا كان يتفق مع ميوله ورغباته .
* وبالنسبة للعمليات العقلية العليا التى تنمو وتزداد فى أرتقائها ، تلك العمليات الآتية :

١- التذكر :

تزداد قدرة المراهق على التذكر ، وتتسع لديه الذاكرة لتشمل أنواع جديدة من التذكر ، وتختلف ذاكرة المراهق عن ذاكرة الطفل من حيث الكيف ، فإذا قلنا أن تذكر الطفل من النوع قصير المدى ، فإن تذكر المراهق من النوع طويل المدى ، كما أن تذكر الطفل من النوع الآلى ، أى تذكر لا يصحبه بالضرورة فهم للمادة المحفوظة والمستدعاة ، ولكن تذكر المراهق مبنى على الفهم ويكاد يستحيل على المراهق أن يحفظ ويستدعى مادة غير مفهومة لديه .

٢- الانتباه :

وتزيد قدرة المراهق على الانتباه فى هذه المرحلة ، سواء فى المدة أو فى المدى ، حيث يستطيع أن يركز انتباهه على أى موضوع مدة طويلة إذا رغب فى ذلك ، كما أن مدى الانتباه يتسع ليشمل أكثر من موضوع ، على أنه يؤثر فى كل من مدى الانتباه ومدته عناصر التشويق والاثارة .

٣- التخيل :

يقوم التخيل عند المراهق على أساس لفظى ، وهو فى هذا يختلف عن التخيل لدى الطفل ، حيث يعتمد تخيل الطفل على الصور البصرية ، أما تخيل المراهق فهو تخيل يعتمد على الألفاظ والكلمات وما تثيره . ويساعد المراهق على التخيل المبنى على الالفاظ مدى تقدمه فى اللغة ، ومدى تمكنه

من استخدام أساليب التعبير بها ، خاصة بالنسبة للمراهقين الذين يواصلون تعليمهم ، ويتصل التخيل بالتفكير الابتكاري فالتلاميذ من أصحاب القدرات الابتكارية هم أساسا متفوقون في القدرة التخيلية ، حيث يستطيعون أكثر من غيرهم الوصول إلى ترتيب جديد للعناصر المتوفرة في أى موقف وهو لب عملية الابداع .

٤- التفكير :

لاحظنا أن الطفل في مرحلة الطفولة المتأخرة (المرحلة السابقة) بإمكانه أن يفكر ، بمعنى أنه يدرك العلاقة بين عناصر الموضوعات ، وهذه القدرة تأخذ في التحسن والازدياد في مرحلة المراهقة ، حيث يتمكن المراهق من أن يقوم بعمليات الاستدلال العقلي ، وهي استنباط قضايا جديدة من قضايا مطروحة ، وعمليات الاستقراء وهي الوصول إلى قاعدة عامة أو قانون شامل من خلال جزئيات تم عرضها . وتجدر الإشارة إلى أن النمو في الجانب اللغوي يعمل على تحسين القدرة على التفكير المجرد لدى المراهق فهو يتمكن من فهم المصطلحات المجردة والتي ليس لها أساس حسي ، كالفضيلة والعدالة ، ويحسن التعامل من خلالها .

* وفي النهاية نذكر الآباء والمعلمين وجميع المهتمين بشئون المراهقين بما يلي :

- تنمية القدرة عند المراهقين على أن يفكروا لأنفسهم تفكيراً مستقلاً بدلاً من أن نفكر لهم .
- البحث عن وسائل استخدام قدرات وطاقات الشباب إلى أقصى حد يتيح لهم استغلال هذه الطاقات ، وإتاحة فرص الاستكشاف والابتكار .

- اتباع الوسائل التي تحول العملية التربوية من عملية تعليم يكون فيها الطالب سلبي ، إلى عملية تعليم يكون فيها الطالب إيجابي .
- الأخذ بيد الشباب (راشدو الغد) وتشجيعهم وإعدادهم لمسايرة النمو التكنولوجي السريع في عالمنا المتقدم سريع التغير .

الفصل الثاني عشر

النمو اللغوي

أولاً : في مرحلة سنتي المهد

(أ) الطفل حديث الولادة :

لاشك أن اللغة هي المحك الأساسي الذي يميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية الأخرى ، وهي الوسيلة الفعالة التي تمكنه من الاتصال بالمحيطين به .

وتوجد عدة مراحل تميز النمو اللغوي عند الطفل حديث الولادة هي :

١- صيحة الميلاد :

صيحة الميلاد هي أول استجابة من تلك الاستجابات الخاصة بالأفعال المنعكسة ، تحدث من الطفل حديث الولادة فور خروجه من بطن أمه ، نتيجة اندفاع الهواء بسرعة إلى رئتيه ، ومن ثم فهي تعتبر رد فعل لأول عملية شهيق في حياته الجديدة - وهذه هي وجهة النظر الفسيولوجية والتي قد يجانبها الصواب . في حين ترى "نورثي مكارثي" أن أول صوت يحدثه الطفل حديث الولادة إنما يعني للطفل أنه يسمع صوته لأول مرة ، ولذلك تعتبر هذه الصيحة مهمة جداً في نمو اللغة لديه . كما أن هذه الصيحة تعتبر أول مرة تنشط فيها الحبال الصوتية ، ومن ثم كانت ممهدة للتدريب الصوتي، ومهيئة لاستخدام اللغة بالأصوات فيما بعد .

هذا وقد تعددت التفسيرات حول طبيعة الصرخة الأولى في حياة الطفل ، فقد رأى الفيلسوف "كانت Kant" أن يسميها صيحة الغضب لكارثة

الولادة ، في حين رأى عالم النفس "آدلر Adler" أن هذه الصيحة تعبر عن شعور الطفل الغامض والمفاجئ بالنقص لوضعه في بيئة جديدة هي غاية في التعقيد . ومن جهة أخرى رأى "رانك Rank" أن هذه الصيحة Trauma تنتج عن انفصال الطفل عن رحم الأم (وهو بمثابة الجنة له) إلى دنيا لن ينال عيشه فيها إلا كدراً ، الأمر الذي يسبب أول خبرة قلق Anxiety في حياته يخبر مثلها كلما تعرض لخبرة انفصال أخرى تهدد أمنه ، وأمثلة الشعور بالانفصال متعددة في حياة الفرد ، تبدأ منذ ولادته وحتى مماته ، فحينما يفصل الطفل عن الثدي الذي يقدم له الغذاء المادي والمعنوي إبان الرضاعة عندما يتعين فطامه يخبر القلق ، وحين يهدده والده بالعقاب عندما يتوجه صوب أمه ويغير من أبيه فهو يخبر قلق الخساء ، وكذلك حين يذهب إلى الحضانة أو المدرسة يخبر قلق الانفصال عن الأسرة ، ونفس القلق حينما يتزوج ، ثم عند التحاقه بالعمل ، ولعل آخر وأشق خبرة يخبرها الفرد تتمثل في قلق الموت .

٢- مرحلة الصراخ :

ويطلق عليها البعض مرحلة الأصوات الانفعالية ، حيث أن الوليد في هذه المرحلة يصدر أصواتاً مختلفة ، فهي قد تعبر عن جوعه أو عطشه أو ألمه وقيئه ، وأحياناً أخرى تعبر عن غضبه وتبرمه وتبيل ملابسه . وغالباً ما يعبر الصراخ في هذه الفترة عن مطالب الوليد وحاجاته . ويجد الطفل في صياحه وسيلة فعالة لجذب انتباه والديه ، وقد يكثر الصراخ في الفترات التي تسبق النوم وتناول الطعام . وقد يكثر أيضاً عند الأطفال الذين يشعرون بانعدام الأمن والطمأنينة ، في حين أنه يقل لدى الأطفال الذين يتمتعون بصحة جيدة . ولهذه الصرخات عند الطفل ضرورة وفائدة

كبيرة ، إذ تقوم بتدريب جهازه الصوتي ، وإعداده للانتقال إلى المرحلة التالية من مراحل النمو اللغوي .

٣- مرحلة الأصوات العشوائية :

يصدر كثيراً مع صراخ الطفل ، أصواتاً أخرى عشوائية غير محددة الهوية ، فهي غامضة ، غير منتظمة ، متكررة ، وثيرة ، وبدون سبب ، فقد يأتي بها الوليد بعد أن تكون لببت له كل حاجاته . هذه الأصوات العشوائية هي التي تتعدل فيما بعد وتتشكل وتعتبر المادة الخام للحروف والكلمات .

(ب) الطفل الرضيع: (من نهاية الأسبوع الثاني - حتى نهاية العام الثاني)

تعتبر اللغة عن ذات مستقلة أو أنا قائمة بذاتها ، وهي في نفس الوقت تعيش في جماعة من أجل تواصل تلك الجماعة ، ومن ثم فهي عامل قوي في خلق وتعديل السلوك الاجتماعي ، وهي بكل تأكيد الوسيلة الفعالة في تبادل المعرفة وفي توثيق أو اصر الصلة الاجتماعية .

واكتساب اللغة عملية طويلة ومعقدة تعتمد على ترابط مناطق المخ المختلفة مع الجهاز السمعي وأعضاء الجهاز الكلامي ، كما يساعد على تمامها الذكاء والإدراك والعوامل الانفعالية إذ تؤثر على انسياب الكلام وعلى حسن استعمال الرموز .

ومن الملاحظ أن الطفل ينطق أول كلمة حينما يكون بين ١٠ - ١٤ شهراً وهذا يعني أن الطفل يظل خلال العشر أو الأربعة عشر شهراً الأولى من حياته يعبر عن نفسه بطرق مختلفة تمهد لاستعمال اللغة ، فطرق التعبير اللفظية التي يستعملها الطفل في هذه الفترة من صياح وأصوات لا تصل إلى

مستوى اللغة بمعناها المألوف حتى تقتزن هذه الأصوات بالمعنى الدال عليها، وهناك معياران لتحديد قدرة الطفل على استعمال اللغة وهما :
١- أن ينطق الطفل كلماته بطريقة يفهمها الآخرون بقدر ما يفهمها أولئك الذين هم على صلة مستمرة به .

٢- أنه يجب على الطفل أن يعرف معنى الكلمات التي يستعملها ، ويربط بين الكلمة ومدلولها .

وبهذا الشكل تعتبر اللغة المرأة الدالة على مدى نضجه العقلي ، إلا أنها لا تنمو بين عشية وضحاها ، بل تسير وفق المراحل التالية :

١- مرحلة المناغاة :

يبدأ الطفل في الشهر الثالث من الولادة بمناغاة نفسه ، وذلك بعد أن يكون جهازه الصوتي قد نما إلى الحد الذي يجعله قادراً على إصدار بعض الأصوات العشوائية غير المترابطة ، ويطلق على هذه المرحلة من المناغاة مرحلة المناغاة التلقائية ، لأنه كثيراً ما ينادي الوليد نفسه دون أن يجد من يستجيب له . وتعتبر هذه المرحلة بمثابة تمرين لجهازه الصوتي بوجه عام ، ولأحباله الصوتية على وجه الخصوص .

٢- مرحلة الحروف التلقائية :

يوصل الطفل إصدار تلك الأصوات التي يكون بعضها أقرب إلى بعض الحروف ، وإذا ما وجد تشجيعاً من الوالدين أو المحيطين به على تكرار هذه الأصوات التي تشبه بعض الحروف ، فإنه يكون بالطبع أميل إلى تكرارها من غيرها ، وأول ما يبدأ به النطق من الحروف تلك حروف الحلق مثل (آ آ) ثم حروف الشفة مثل (ب ب) ، (م م) ، وعندما ينتصف العام الأول يكون بمقدوره الجمع بين حروف الحلق وحروف الشفة مكوناً أول

كلماته (ماما - بابا) ، ثم يلي ذلك نطقه للحروف التي تشترك فيها الأسنان مثل (د ، ت) ثم الحروف الأنفية مثل (ن) .

٣- مرحلة المحاكاة والتقليد :

وفيها يحاول الرضيع تكرار بعض الأصوات التي يصدرها ، خاصة التي تشبه أصوات الحروف التي لقيت إعجاباً وتشجيعاً من قبل الوالدين ثم يلي ذلك مرحلة تقليد الكبار والأخوة المحيطين به ، خاصة تلك الكلمات ذات المقاطع الصغيرة مثل كلمة بابا وماما ، وقد يكون ذلك في الشهر التاسع تقريباً .

٤- مرحلة المعاني :

بعد أن يتقن الرضيع إلى حد ما ، عملية التقليد والمحاكاة لبعض الحروف والمقاطع والكلمات البسيطة السهلة التي يسمعاها من الوالدين ، تأتي هذه المرحلة - مرحلة المعاني - حيث يبدأ في الربط بين ما ينطقه من أصوات وبين الأشياء الدالة عليها ، أي ربط الأسماء بمدلولاتها ، فأنت تراه عند بداية تلك المرحلة يقرن كلمة ماما بامرأة يقع عليها بصره ، أو كلمة بابا برجل يراه أمامه ، وهكذا ... وبعد فترة من النضج يمكنه أن يطلق كلمة بابا على الوالد الحقيقي فقط وبالنسبة لكلمة ماما وهكذا ... أي أنه بمرور الوقت ينتقل من مرحلة تعميم اللفظ إلى مرحلة تخصيصه على أشياء محددة.

نمو المحصول اللغوي في هذه المرحلة :

ينطق الطفل السوي أول كلماته في الشهر التاسع تقريباً (عند نهايته). غير أن كلمة الطفل هنا لها معنى محدد سواء لدى الطفل نفسه أو لدى المحيطين به . فمن المعروف أن الطفل في بداية عهده بالنطق ، ينطق بكلمة

واحدة ولكن المقصود بها أو ما يعنيه من وراثتها يحتاج إلى عدة كلمات أخرى (جملة مفيدة) ، ولك أن تتأمل طفل يشير إلى الطعام بقوله " مم " فهذه الكلمة البسيطة يقصد بها الطفل " أنا أريد هذا الطعام لأتناوله في فمي " وهكذا

ويبدأ المحصول اللغوي للطفل بالازدياد مع مرور الوقت ، وذلك تبعاً لنضجه العقلي الذي يساعد بصورة أو بأخرى على عملية الربط بين ألفاظ الكلمات ومعانيها المختلفة . ويمكن القول أن البنات يتفوقن على البنين في هذه المرحلة .

ومن بين الدراسات والبحوث التي اهتمت بتطور ونمو المحصول اللغوي لدى الأطفال في هذه المرحلة ، تلك الدراسة التي قامت بها "مادورا سميث M. Smith" وقد أفادت بأن الطفل يبدأ في نطق أول كلماته مع بداية الشهر العاشر من الميلاد ، ويزداد محصوله اللغوي تدريجياً ليصل إلى ٢٧٢ كلمة بإتمام العام الثاني من الميلاد . كما أن الطفل في هذه المرحلة يبدأ أولاً باستخدام الأسماء ، يليها الأفعال وأخيراً يستخدم الحروف ، وقد يرجع تأخره في استخدام الأفعال - بعد استخدامه الأسماء - إلى تأخر قدرته على إدراك الزمن فهو يستخدم الفعل في أزمنة غير صحيحة . جدير بالذكر أن الطفل مع نهاية العام الثاني باستطاعته أن يكون جملة قصيرة تتكون من جملتين فقط .

تطور نمو المحصول اللغوي عند الرضيع خلال السنتين الأوليتين

الممر بالشهر	مظاهر النمو اللغوي
٠	بكاء وصراخ غير منتظم متكرر وبدون سبب .
١	أصوات وصراخ عند الشعور بالجوع أو الألم أو عدم الراحة .
٢	أصوات من مقطع واحد + تعبيرات الوجه .
٣	ابتسام وضحك فاتر + أصوات تدل على السرور + بداية المناغاة .
٤	ضحك بصوت عال + مناغاة .
٥	يعلو الصوت + صياح .
٦	أصوات بسيطة يقلدها + التعبير عن السرور بالصياح .
٧	أصوات متعددة المقاطع .
٨	مقاطع مفردة (دا - دا - كا ... وهكذا) .
٩	بابا + ماما + يقلد الأصوات .
١٠	الكلمة الأولى .
١١	تقليد الكلمات البسيطة + فهم الإشارات .
١٢	فهم معاني بعض الكلمات بالارتباط + الاستجابة للأوامر البسيطة التي يصاحبها الإشارة + عدد من الكلمات لا يزيد على أصابع اليد الواحدة .
١٥	الكلمات الأولى معظمها أسماء مما يوجد في البيئة + مرحلة الكلمة الجملة .
١٨	الأفعال + الصفات + ظرف الزمان والمكان (أشياء مألوفة) (خذ- ... هات الكرة .. الخ) + تكوين العبارات .
٢٤	جمل بسيطة قصيرة تتكون غالباً من كلمتين (تشمل الضمائر وأدوات وحروف العطف والجر) .

العوامل التي تؤثر في النمو اللغوي :

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في نطق الرضيع بأول كلمة وكذلك السن الذي يبدأ فيه بعملية النطق ، وكذلك عدد الكلمات التي يستطيع أن يستوعبها ، وأيضاً في القدرة على توظيف الكلمات التي ينطقها توظيفاً سليماً ، وكذلك فإن المحصول اللغوي بشكل عام والعمل على نموه وزيادته بشكل خاص ، يتحدد في ضوء ما يلي :

١- الذكاء :

لاشك أن النمو اللغوي يتأثر كثيراً بعامل الذكاء ، وقد أفادت نتائج الدراسات التي تمت في هذا المجال ، والمخصصة لمدى تأثير ذكاء الطفل على تحديد نقطة البداية التي ينطق بها أول كلمة ، وكذلك على محصوله اللغوي بشكل عام ، أن الأطفال أصحاب الذكاء المرتفع ينطقون في سن مبكرة بالمقارنة لأقرانهم متوسطي الذكاء ، هذا بالإضافة إلى أن حصيلتهم اللغوية تكون أكثر . وفي الجانب الآخر كان الأطفال أصحاب الذكاء المنخفض متأخرين في بداية نطقهم لأول كلمة بالمقارنة لأمثالهم متوسطي الذكاء ، وأيضاً كان الأمر بالنسبة لنمو حصيلتهم اللغوية .

٢- العمر الزمني :

تشير الدراسات والبحوث إلى وجود علاقة موجبة بين تقدم الطفل في العمر الزمني وبين نمو حصيلته اللغوية ، ولعل ذلك يرجع إلى أنه كلما ازداد السن كلما اتاحت الفرصة أمام الطفل لنمو أجهزة جسمه المختلفة التي تمكنه من أداء وظائفها .

وبالتالي نمو الجوانب التي تهيء للناحية اللغوية فرصة الازدياد والنمو ، ولا سيما وأن هناك من الأجهزة العضوية بالجسم ما يرتبط مباشرة

بهذا الجانب (اللغوي) وهي مناطق النطق والكلام كالحنجرة واللسان والقنطرة الهوائية والأسنان والشفاه ، والحلق بشكل عام وما يتصل به من مكونات صغيرة تدخل في هذه العملية .

٣- الصحة العامة :

لمستوى صحة الطفل ، ارتباط مباشر بنمو الطفل لغوياً ، فكلما كان الجسم صحيحاً معافى ، فإن الطفل يتمتع بدرجة من النشاط والحيوية تؤثر بالتالي على حركاته وتحركاته وعلى علاقاته بالمحيطين به ، مما يساعد بدوره في سرعة التعرف على البيئة المحيطة ، ومن ثم تنمو مدركاته الحسية ومفرداته اللغوية . وعلى الجانب الآخر فإننا نجد أن الطفل المريض والتي تكون صحته بشكل عام متدهورة فإنه يتعرض في فهم واكتساب اللغة وتنسم حصيلته اللغوية بالقلّة وعدم سلامتها .

٤- الظروف الاجتماعية الاقتصادية :

كلما كان الطفل منتصباً إلى أسرة ذات مستوى اجتماعياً واقتصادياً مرتفعاً وكذلك مستوى مرتفع في الناحية التعليمية ، فإن حصيلته اللغوية تكون كبيرة بالمقارنة بمتلها لذي يفتقد إلى مثل هذه العوامل . وذلك لأن طفل الأسرة ذات المستوى العال في الجوانب السابقة يتمتع برعاية صحية وبيئة ثقافية ووسائل ترفيهية وعلاقات اجتماعية ومستويات تعليمية تساعد على نمو مفرداته اللغوية ، بل وتحسين ظروف استخدام تلك الثروة من الكلمات .

٥- المناخ الأسري :

إن نوعية العلاقات الأسرية التي تسود بين الزوجين وكذلك بينهما وأبنائهما ، وأيضاً بين الأخوة بعضهم ببعض ، كل ذلك يؤثر على النمو

اللغوي لدى الطفل . فإذا ما كانت هناك أسرة يسود الوئام والحب والتفاهم بين أفرادها ، فإن طفلها ينمو لغوياً على نحو أسرع من قرينه الذي يعيش في أسرة تنقصها تلك العوامل ، أو يغيب أحد والديها لأي سبب (سفر/ وفاة/ انفصال ... الخ) . كما أن طفل هذه الحالة الأخيرة يكون أفضل من غيره الذي يعيش في دور الملاجئ بعيداً عن دفء الحياة الأسرية ومناخها المساعد ، بحنو الآباء وتعاطفهم ، إذ يؤدي ذلك إلى بطء النمو اللغوي وقلة مفرداته وسوء استخداماته .

٦- جنس الطفل :

تشير الدراسات التي تمت في هذه المجال أن النمو اللغوي عند البنات يفوق النمو اللغوي عند البنين سواء من حيث عدد المفردات أو الفهم وكذلك طول الجمل وكيفية استخدامها استخداماً صحيحاً ، ويستمر الحال هكذا حتى يلتحق الطفل بالمدرسة عند سن السادسة ، وهنا يقترب كلا الجنسين من بعضهما تمهيداً لإذابة الفارق بينهما في هذه الناحية .

ثانياً : في مرحلة الطفولة المبكرة

يزداد في هذه المرحلة المحصول اللغوي لدى الطفل ، وذلك من خلال ازدياد قدرته على ترديد معظم الكلمات التي يسمعها ، وتصل عدد الكلمات التي يمكنه أن ينطقها عند سن الثالثة حوالي ٨٠٠ كلمة ، وتزداد عند سن الرابعة لتصل حوالي ١٥٠٠ كلمة ، وعند دخوله المدرسة - عند سن السادسة - تزيد حصيلته اللغوية عن ٢٠٠٠ كلمة تقريباً .

ويتفوق البنات على البنين خلال هذه المرحلة في نمو المحصول اللغوي لديهن ، ولا يمكن إغفال دور بعض العوامل ذات التأثير الفعال في مدى نمو الحصيلة اللغوية لدى أطفال هذه المرحلة (بنات وبنين) والتي من بينهما ، الذكاء ، الصحة العامة ، والمناخ الأسري ، والوضع الاجتماعي والاقتصادي للأسرة ، ومستوى تعليم الوالدين ، والظروف البيئية المحيطة ، وكذلك الخبرات الاجتماعية والخاصة بالطفل .

ومن الملاحظ أن النمو اللغوي في هذه المرحلة يسير وفق محددات

معينة هي :

* عندما يصل الطفل عامه الثالث فإنه يستطيع تكوين بعض الجمل البسيطة التي تتسم بالقصر والتي قد لا تزيد على ثلاث مفردات . وبوصول العام الرابع يستخدم جملًا أطول ، مما يساعده على توصيل ما يقصده بوضوح أمام الآخرين .

* تتسع دائرة الطفل في استخدامه لمعظم مفردات اللغة ، حيث يمكنه عند نهاية هذه المرحلة أن يستخدم جملًا تامة ، ومركبة من الضمائر وظروف الزمان والمكان ، بعد أن كانت في البداية قاصرة على الأسماء وبعض الأفعال البسيطة .

* يتحول أسلوب الطفل في التعبير من التعبير المبهم القاصر إلى مرحلة التعبير الواضح الدقيق ، ومن ثم يستغني بالمرّة عن الجمل ناقصة التركيب فهو الآن يقول : اعطني هذا الكوب لأشرب ، بدلاً من قوله سابقاً الكوب ، وهو يريد نفس المعنى .

* تميل لغة الطفل إلى التجريد ، مما يدل على نموه اللغوي القائم على نموه العقلي ، فهو يطلق كلمة حيوان على القط والكلب والحصان ، أو كلمة طائر

على الحمامة واليمامة والعصفور ، وكذلك كلمة طعام على كل ما يمكن تناوله بالفم سواء كانت مواد صلبة أو سائلة .. وهكذا .

* يتحول الطفل إلى متحدث ومحاور للآخرين من حوله ، بعد أن كان مستمعاً فقط ، فهو قادر على التعبير والإفصاح عما يجول بداخله .

* مازال الطفل في هذه المرحلة متمركزاً حول ذاته ، ويعني ذلك أن معظم كلامه يدور حول نفسه .

ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة

يزداد المحصول اللغوي لدى طفل هذه المرحلة ، فهو عند التحاقه المدرسة في سن السادسة تقريباً يمتلك حوالي ٢٥٠٠ كلمة ، وينمو هذا المحصول اللغوي بمعدل ٥٠٠ كلمة تقريباً سنوياً ليصل في نهاية هذه المرحلة إلى حوالي ٥٥٠٠ كلمة ، ويواكب هذه الطفرة في امتلاك هذه المفردات استخدام جمل طويلة مركبة تبدأ بالأسماء ثم الأفعال والضمائر .

وفي هذه المرحلة تزداد قدرة الطفل على القراءة ، ويمكن تدريبه في نفس الوقت على التركيز والاستيعاب في أثناء قراءته التي تكون جهرية في البداية ، والتي يمكن فيما بعد (بعد اتقانه القراءة) أن يكتسب مهارة القراءة الصامتة التي ترافقه طوال حياته كطريقة ناجحة في العملية التعليمية ، وفي إشباع حاجاته المعرفية خارج نطاق الدراسة الرسمية .

ومن الملاحظ أن البنات مازلن يتفوقن على البنين في القراءة خلال هذه المرحلة .

رابعاً : في مرحلة المراهقة

يزداد المحصول اللغوي بشكل أوضح مما كان عليه في المراحل السابقة ، ويمكن للمراهق استخدام اللغة بدرجة عالية من الاتقان وبراعة في الأسلوب ، بل ويبدع في استعمالها وتوظيفها طبقاً لما يكمن بداخله، فهو يحاول كتابة القصة ، أو الزجل والشعر ، أو كتابة النثر ، وغيرها من ألوان الفنون والآداب التي تعتمد على اللغة بكل مجامعها .

ويتسع إطار النمو اللغوي لديه ليشمل في طياته نظاماً من الأفكار والعلاقات والتصنيف معتمداً في ذلك على نمو العقلي الذي يتسم بالمرونة مما يتيح له أن يتكيف للمطالب التي تواجهه في مواقف حياته المختلفة .

الفصل الثالث عشر

النمو الانفعالي

أولاً : في سنتي المهد

(أ) الطفل حديث الولادة :

يتمثل السلوك الانفعالي في مظاهر الحب والكراهة ، الفرح والحزن ، السرور والغضب ، أو البهجة والأسى ، وهذه المظاهر هي التي تعطي للحياة معناها .

والطفل في هذه المرحلة يغلب عليه البكاء ، كما يرتبط الحب والخوف والغضب بالصراخ ، ويرى البعض أن الطفل في هذه الفترة الزمنية لا يكون لديه من الانفعال إلا الاستثارة ، ولعل السبب في ذلك هو أن انفعالات الحب والكراهة أو الغيظ تتطلب مستوى من نضج الجهاز العصبي لم يصل إليه الوليد بعد .

وتجدر الإشارة إلى أن الحالة النفسية للأم تؤثر على حالة الوليد من الناحية الانفعالية ، وتعتبر التعبيرات الانفعالية لدى الوليد سطحية وليس لها درجة واضحة من التعمق أو التغلغل داخله .

وهناك بعض المظاهر الجسمية والفسولوجية التي تصاحب التعبيرات الانفعالية لدى الوليد والتي ترجع إلى جهازه العصبي الذاتي ، ومن ذلك احتقان الوجه وسرعة التنفس ، وزيادة ضربات القلب ، وارتفاع ضغط الدم ، وانقباض عضلات المعدة ، وازدياد التوتر العضلي ، وإفراز هرمون الأدرينالين من الغدة الكظرية لمواجهة المواقف الضاغطة .

(ب) الطفل الرضيع: (من نهاية الأسبوع الثاني - حتى نهاية العام الثاني)

في هذه المرحلة ، وخاصة منذ الشهر الثالث من الميلاد ، يبدأ الطفل معبراً عن انفعالات تظهر لديه بوضوح منها الضيق والارتياح بجانب انفعال التهيج (الاستثارة العامة) الذي ظهر عقب ولادته ، ويبدأ ظهور انفعال الغضب والخوف والتقزز (الاشمئزاز) في الشهر السادس تقريباً ، كما نلاحظ انفعال الزهو والحنان عند إتمام الطفل عامه الأول . وعندما ينتصف العام الثاني يتمايز انفعال الحنان لدى الطفل إلى اتجاهين أحدهما موجه نحو الصغار والآخر نحو الكبار ، ولما كانت الأم هي مصدر الحب والحنان ، فإن حب الطفل الرضيع موجه إلى الأم وحدها في البداية ، ثم يمتد هذا الحب ليشمل الوالدين معاً والأخوة المحيطين به فيما بعد . ومن علامات الحب في هذه السن ظهور البشاشة على وجه الرضيع بجانب الابتسامة ثم الضحكة فيما بعد ، كما أنه لا يصعب علينا أن نتعرف على انفعال الغضب عند الرضيع - خاصة عندما لا تتحقق أهدافه - حيث يصرخ ويبيكي ويضرب يديه على وجهه أو يتمرغ على الأرض مع الرفس بقدميه .

وبالنسبة لانفعال الغيرة فإنه يتضح عندما يشعر الرضيع بأن طفلاً آخر شاركه الحب والرعاية والتدليل من والديه ، وهنا يسلك سلوكاً عدوانياً كأن يضرب هذا الطفل الغريب أو يشده من شعره .

وبالنسبة لانفعال الخوف ، فيتميز بمظاهر منها : البكاء والصراخ أو الانسحاب من الموقف والارتقاء في أحضان الأم .

وتجدر الإشارة إلى أن الخبرة والتعلم يلعبان دوراً خطيراً في تطور النمو الانفعالي لدى الرضيع ، فقد يكتسب الخوف عن طريق الارتباط الشرطي كإنزعاجه من الطبيب المعالج له ، أو بعض الحيوانات . أو ربما

ينتقل إليه من خبرة المحيطين به وبخاصة الوالدين - كالخوف من الأماكن المظلمة ، أو الخوف من حدوث أصوات مزعجة ... الخ .
والرضيع لا يستقر انفعاله على حال واحد ، فهو سريع التحول من انفعال إلى آخر في التو واللحظة.

ثانياً : في الطفولة المبكرة

تمثل هذه المرحلة قمة الثورة الانفعالية لدى الطفل (وهذه هي الثورة الانفعالية الأولى ، حيث تأتي ثورة انفعالية ثانية عند بداية المراهقة) ، وتتسم هذه الثورة بالحدة ، فهو حينما يفرح أو يغضب يعبر عن ذلك بانفعال مفرط (حاد) ، كما أنه لا يميز بين انفعاله للأمور التافهة والأمور المهمة . وتتسم انفعالاته أيضاً بالسطحية وعدم الاستقرار وسهولة التحول من انفعال إلى آخر عكسه كأن يتحول من البكاء إلى الضحك .

* ولعل من أسباب الثورة الانفعالية الحادة لطفل هذه المرحلة أنها ترجع إلى ما يأتي :

- رغبة الطفل في تحقيق ما يطلبه على الفور ، فهو لا يعرف التأجيل أو الانتظار لعدم إدراكه لمدلول الزمن.
- نظراً لتركز الطفل حول ذاته ، فإنه لا يتنازل عن رغباته ، مما يعرضه كثيراً لمواقف يشعر خلالها بالحرمان والإحباط .
- رغبة الطفل في الإتيان بسلوك ما بصرف النظر عن نتائجه ، ومن ثم يحاول أن يفرض على الكبار رغبته في ذلك ، بل ويرفض الانصياع لهم أو الاعتماد عليهم رغبة في الاستقلال .
- عدم فهم الطفل لما يعنيه الكبار بوجهات نظرهم مما يغضبه .

ومن الملاحظ أن هذه الثورة تستمر مع الطفل حتى العام الرابع ، حيث تتكون لديه عاطفة الحب (والعاطفة هي عادة انفعالية تتسم بالثبات النفسي) ، وتوجه عاطفة الحب أولاً إلى الأم ، ثم تمتد بعد ذلك لتشمل الوالد أيضاً والمحيطين به .

* ومن بين الانفعالات الشائعة في هذه المرحلة ما يلي :

(أ) الخوف Fears :

هذه المخاوف مكتسبة ، وهي عامل يساعد على حياة الطفل ، كخوفه من النار نتيجة لخبرات مر بها، أو الخوف من الاقتراب لمروحة تدور بسرعة ... الخ . مع ملاحظة أن الطفل في هذه المرحلة يتخلص من بعض مخاوفه في المرحلة السابقة كالخوف من الضوضاء أو الصوت العالي .

(ب) الغيرة Jealousy :

الغيرة استجابة سوية للشعور بفقدان الحب فقداناً واقعياً ، وتكمن المشكلة في الإسراف والتطرف عند التعبير عن هذا الانفعال ، حيث ينتج عن ذلك الارتداد إلى سلوك المرحلة السابقة (ما يسمى بالنكوص) فيرفض الطفل الطعام ، ويرغب في العودة إلى الرضاعة ، ويفقد السيطرة على المثانة والأمعاء ، كما يبدي نوعاً من الانسحاب والابتعاد عن الناس أو العدوان بأشكاله المختلفة ، مما يؤثر على توافقه النفسي بشكل عام.

(جـ) الغضب والعدوان Anger and Aggression :

تتغير صور الغضب بتقدم العمر ، وقد يسبب الغضب عناد الطفل وعدم رغبته في الامتثال للأوامر، وكذلك شعور الطفل بالحرمان أو الإحباط وعدم تحقيق رغباته .

وتجدر الإشارة إلى أن المناخ الأسري بعلاقاته السائدة يؤثر بشكل فعال على انفعالات الطفل ، والتي من بينها الغضب ، وهذا التأثير يأخذ صورة إيجابية أو سلبية تبعاً لنوع العلاقات القائمة بين الوالدين من ناحية ، وبينهما وبين الطفل من ناحية أخرى .

ثالثاً : في مرحلة الطفولة المتأخرة

تسمى هذه المرحلة بالطفولة الهادئة ، لانسجامها بالهدوء والاستقرار والثبات الانفعالي . ويتضح ذلك من خلال تعامل الطفل مع أقرانه في المدرسة أو حتى في المنزل ، حيث تصبح انفعالاته أكثر اتزاناً عن ذي قبل . فهو الآن يعبر عن انفعالاته ببعض الألفاظ أو ببعض تعبيرات الوجه ، بعد أن كان يعبر عن غضبه في المرحلة السابقة بالركل والرفس وضرب الأرض برجليه أو يديه .. الخ . وبالنسبة للمخاوف فإنها تتغير بتغير خبرات الطفل فهو الآن يخشى وسائل المواصلات المسرعة في طريق المدرسة ، كما يخاف من اللصوص أو الظلام . كما أن انفعال الغيرة يصبح قاصراً على أقرانه في الفصل أو في المنزل من أخوته . ومجمل القول أن الطفل في هذه المرحلة تنمو اتجاهاته الوجدانية ، وتقل ثورته الانفعالية نحو الآخرين ، ويصبح أكثر مرونة وأقل حدة ، نتيجة لإدراكه الواعي بطبيعة مشاعره ومشاعر الآخرين .

رابعاً : مرحلة المراهقة

يمر المراهق بظروف تزيد من حدة صراعاته ، حيث التغيرات الجسمية والجنسية التي تثير القلق والشكوك لديه ، وتزيد من حساسيته

وشعوره بالخجل ، إضافة إلى التعارض بين رغباته الجنسية والقيم الدينية والاجتماعية ، فكل هذه الظروف تهز كيانه النفسى هزات عنيفة وحادة ، لذلك فقد أطلق البعض على هذه المرحلة ، مرحلة الثورة الانفعالية الثانية (خاصة عند بداية هذه المرحلة) ، والتي تتطلب أساليب جديدة للتكيف مع المطالب الجديدة .

* ومن أهم مظاهر النمو الانفعالي في هذه المرحلة ما يلي :

- ما زالت انفعالات المراهق سطحية ، فمع أنه يعبر عن انفعالاته بحدة وشدة (يفرح بشدة أو يغضب بشدة) فإنه سريع التقلب والتحول من انفعال لآخر .

- يحقق الفرد المراهق رغباته وآماله التي لم يحققها بعد في واقعة ، من خلال استغراقه في احلام اليقظة والتي تجعله يختل بنفسه . وكثيراً ما يحاسب نفسه على أفكاره وخیالاته ورغباته الجامحة التي تسبب له الشعور بالخجل والذنب . هذا مع تركزه حول الذات .

- أن النمو الجسمي في هذه المرحلة لا يواكبه نضج عقلی ، مما يعرض المراهق لكثير من المواقف المحرجة ، فهو يأتي ببعض التصرفات الصببانية في الوقت الذي ينتظر من منه الكبار سلوك الناضجين . هذا بالإضافة إلى تدخل الكبار في شؤونه الخاصة ، كل ذلك يجعله راغباً في الانزواء عن الآخرين .

- تتميز مشاعر المراهق بعدم الاستقرار ، فكثيراً ما ينتابه شعور الاكتئاب والرغبة في البعد عن الناس والانسواء . كما يميل إلى التردد في كل قراراته . ويؤثر هذا بالطبع على علاقاته الاجتماعية .

- مع نهاية هذه المرحلة ، تخدم الثورة الانفعالية ، ويميل المراهق إلى الثبات والتحلّى بالقيم والمثل العليا ، ومشاركة الآخرين ، تهيؤاً لاتخاذ سلوك الناضجين والراشدين فيما بعد .

الفصل الرابع عشر

النمو الاجتماعي

أولاً : فى سنتى المهد

(أ) الطفل حديث الولادة :

أن الوليد الحديث لا يستطيع أن يميز بين نفسه وبين المحيطين به ، وهو هنا يقصر اهتمامه - دون وعى منه - على نفسه ، وذلك من خلال الأنشطة التى لها علاقة بأشباع حاجاته الفسيولوجية ومطالبة الأساسية . على أن الطفل حديث الولادة يتأثر خلال نموه الاجتماعي بأسرته التى ينشأ بين أعضائها ، خاصة والديه وأخوته ، فمن خلال التفاعل المستمر بين أفراد أسرته وبينه تتحدد أنماط سلوكه واستجاباته فى جميع المواقف التى يمر بها .

(ب) الطفل الرضيع : (من نهاية الاسبوع الثانى - حتى نهاية العام الثانى)

أن أول علاقة اجتماعية للطفل بعد ولادته تكون مع أمه، حيث يستمد منها الحماية والرعاية ، وتتسم اجتماعياته بالاعتمادية والعجز التام خلال عامه الأول . ويتوقف أسلوب تعامل الطفل مع الآخرين فى مراحل عمره التالية على أسلوب علاقته بأمه بعد ميلاده . ويظل الطفل منتظراً من والديه وأخوته أشباع حاجاته اشباعاً مباشراً ، لذلك فهو يربط نفسه بهم جميعاً بعد أن كان يفعل ذلك مع أمه فقط - وفى الشهر السادس من الميلاد يبدأ الطفل فى الاهتمام بمن هم فى مثل سنه فينظر اليهم ويتقبل دعاياتهم ، وفى الشهر السابع يمكنه التمييز بين استجابات الرضا أو عدم الرضا من

المحيطين ، ثم ينتقى الاستجابة المناسبة ليطلقها كأن يبتسم أو يبكي . والطفل فى هذه المرحلة يستطيع أن يقلد بعض الحركات " يصفق ، أو يؤدى إشارة التحية ، فيسلم أو يشير بيده إشارة الباي باى " وعندما يصل الطفل إلى نهاية عامه الثانى يبدأ فى مشاركة الأطفال الآخرين فى ألعابهم .

ثانياً : مرحلة الطفولة المبكرة

يزيد الطفل من دائرة علاقاته فى هذه المرحلة ، حيث يبدأ فى تكوين علاقات جديدة مع الأقارب المترددين على الأسرة وأيضاً مع الجيران ، إضافة إلى اطفال الحضانة إذا ما أتيح له الذهاب إليها . ويؤثر المناخ الأسرى على توافق الطفل نفسياً وتوافقه مع الآخرين . وفى هذه المرحلة بالرغم من أن الطفل يسعى لتكوين صداقات مع الأطفال الآخرين ليشتركهم فى اللعب . إلا أنه يلعب معهم بشئ من التحفظ ، لأنه ما زال يرغب فى اللعب بمفرده .

وللطفل بعض الانماط السلوكية التى تظهر من خلال علاقاته الاجتماعية بالآخرين ، فنراه يفضل أن يكون زعيماً لمجموعة ، وقد يميل إلى العدوان والشجار من خلال المنافسة على اللعب التى قد تتخذ مظاهر الضرب والرفس والركل والصراخ والبكاء ، هذا ويميل البعض منهم إلى لفت أنظار الآخرين والاستحواذ على إعجابهم . كما يميل طفل هذه المرحلة إلى الاستقلال فهو يحاول ارتداء ملابسه بنفسه ، وتناول الطعام ، واداء بعض الاعمال المنزلية الملائمة ، ويؤدى ذلك بارادته تأكيداً لذاته . ويتكون فى هذه المرحلة " الضمير " حيث يدرك الطفل الجيد والردئ، والمقبول والمرفوض ، والخير والشر ، الحلال والحرام ... الخ

ويساعد فى ذلك الاحتكاك الیومی بین الطفل ووالديه ، ولا شك أن درجة تكین الوالدين تلعب الدور الأكبر فى ذلك . ويلعب التتميط الجنسى دوراً كبيراً فى النمو الاجتماعى لدى أطفال هذه المرحلة ، حيث تهتم الأسرة الشرقية - خاصة فى مصر - بتثنية الأبناء الذكور على الشجاعة والاقدام ورد العدوان ، وعلى العكس من ذلك تكون تربية البنت . هذا وقد يختلف أسلوب التثنية من أسرة إلى أخرى فى ضوء المستوى الاجتماعى والاقتصادى ودرجة التعليم .

ثالثاً : فى مرحلة الطفولة المتأخرة

تزداد دائرة الطفل الاجتماعية ، حيث تتسع وتتشارك علاقاته الاجتماعية بتقدمه فى الصفوف الدراسية . ويصبح لعبه مع أقرانه لعباً اجتماعياً بعد أن كان لعباً أنفرادياً ، فهو الآن قد تخلى عن ذاتيته ، اذ يتعاون ويتنازل عن بعض رغباته لارضاء المجموعة . وقد يميل بعض الأطفال إلى مرافقة الكبار ومصادقتهم . وتتميز مجموعات البنين ببقائها متماسكة لسنوات أطول مما هو الحال عند البنات ويستخدم الذكور فى ألعابهم القوة الجسمية والعنف تعبيراً عن عدوانيتهم ، أما البنات فيقتصر العدوان لديهن على الخصام أو استخدام الالفاظ .

ويقل الاختلاط بين الجنسين ، فكل يميل إلى جنسه ، بل قد يصل الأمر إلى اتخاذ موقف عدائى بين الجنسين - (خاصة فى الفترة من ٨ : ١٠ سنوات) - وقد يرجع ذلك إلى اختلاف الاهتمامات والميول ، وكذلك طبيعة التركيب البدنى . على أن الطفل بعد العاشرة يميل إلى اتخاذ أصدقاء من الجنس الآخر .

وتوجد ظاهرة شائعة بين أطفال هذه المرحلة - خاصة الذكور - حيث يميلون إلى التجمع في مجموعات (شلة - أو عصابات) ، ويستمد الطفل من هذه الشلة التي ينتمى إليها شعوره بالنجاح ، ومفهوم ذات ايجابي اذا كان قد حظى بقبول أعضاء المجموعة له ، أو الشعور بالفشل والاذلال إذا لم يلق قبولا .

والمجموعة (الشلة) تحقق للطفل رغباته وأهدافه ، وتعمل على تنمية مفهوم الطفل عن ذاته في ضوء بعض الأسس التي يقبل الطفل على أساسها بالمجموعة ومن بين هذه الأسس ، مدى كفايته وقدرته ، بالمقارنة بأقرانه .

رابعاً : في مرحلة المراهقة

يكتسب المراهق قيم مجتمعه ، وكذلك معايير وأسس التعامل الاجتماعي ، كل ذلك من خلال أسرته التي نشأ فيها ، فهي التي تعده للعيش في الحياة ككائن اجتماعي .

وتزداد قدرة المراهق على التعامل مع الآخرين ، رغبة منه في تأكيد ذاته ، وفي الخضوع لمعايير الجماعة ، وفي ذلك تفسير لتوسيع نطاق اتصالاته عن طريق تكوين علاقات اجتماعية مع أفراد جنسه وأفراد الجنس الآخر .

ويخضع المراهق للاطار المرجعي الذي يحكم المجتمع ، فهو يدرك أن عليه واجبات قبل أن تكون له حقوق ، لذا فهو يتألف مع الجماعة ويكتسب أسس التعاون .

والمراهق في بداية هذه المرحلة يتعصب لأرائه وآراء جماعته ، ويتمرد على أوامر الكبار ، ويعرضه ذلك إلى تحدى السلطة في المنزل أو

حتى فى المدرسة والنادى . وهو فى هذه الفترة يعيش فى عالم المثاليات بعيداً عن أرض الواقع ، لذلك نجده يسخر من الأمور الواقعية إلا أنه يزداد اتزان الانفعالى كلما اقترب من مرحلة المراهقة المتأخرة تهيؤاً للدخول فى مرحلة الرشد فيما بعد .

وثمة فروق فى النمو الاجتماعى ترجع إلى عامل الجنس ، فنجد البنات عند البلوغ أو فى بداية مرحلة المراهقة يتسم بالرصانة والاتزان وحسن الخلق . بعد ذلك تتحول انفعالاتها إلى المبالغة ، حيث تبنى لأمور تافهة مثلاً ، كما تبالغ فى الاهتمام بمظهرها وملابسها وأناقيتها ، وفى الفترة من ١٥ : ١٧ سنة (المراهقة المتوسطة) تقلد الفتيان فى السلوك والزى وبعض الحركات ، وربما يرجع ذلك إلى شعورها بأن الفتى يتمتع بقدر كبير من الحرية ، والقوة وغيرها من الجوانب التى تفتقدها غير أنها تتسم بالاتزان الانفعالى ، وتأتى استجاباتها متفقة مع خصائص الانثى - وذلك عند نهاية هذه المرحلة .

وهناك حاجات نفسية اجتماعية يتطلبها الفرد فى مراحل حياته المختلفة ، غير أن هذه الحاجات تزداد أهمية لدى المراهقين ، نظراً لشدة حساسية الفرد فى هذه المرحلة ، ومن بين تلك الحاجات النفسية الاجتماعية للمراهقين ما يلى :

- الحاجة إلى الاستقلال Need for independence

يرغب المراهق أن يكون له عالمه الخاص وأسراره الخاصة لا يطلع عليها أحد ، ولا يتدخل فى شؤنه آخرون ، وهو يرغب فى أن يعيش بالأسلوب الذى يرضيه ، ومن ثم فإن المراهق يطالب بحجرة خاصة وكذلك دولاى خاص به ، كما أنه يود الاستقلال مالياً عن أسرته .

- الحاجة إلى الإنجاز : Ned for achievement

إن سماع المراهق لكلمات المدح والثناء على ما ينجزه من أعمال ، تشجعه وتدفعه نحو القيام بمزيد من الأعمال مع حرصه على تحقيق النجاح فيها ، وهذا ما تؤكد نظريات التعلم من خلال تعرضها لموضوع التدعيم أو التعزيز .

- الحاجة إلى التقبل الاجتماعي : Need for Social acceptance

إذا شعر المراهق بأنه مقبول من المحيطين به ومن الآخرين ، فإن ذلك يساعده على الوصول إلى مستوى جيد من التكيف الاجتماعي ، وذلك في ضوء ما يتولد لديه من الشعور بالأمن والانتماء والثقة في الآخرين وفي نفسه ، وكلها حاجات نفسية اجتماعية ضرورية بالنسبة له في هذه المرحلة .

- الحاجة إلى المركز الاجتماعي ، وتحقيق المكثاة الاجتماعية :

يهدف المراهق إلى تحقيق مركزاً اجتماعياً يحقق له مكانته بين أفراد المجتمع ، وله في ذلك من الراشدين والكبار قدوة ، ولعل ذلك هو ما يدفع بعض المراهقات في استخدام المكياج وأدوات التجميل على نحو ما تراه بالنسبة للسيدات ، وكذلك تخمين المراهقين للسجائر كما يرون ما هو عليه الكبار ، في هذا الجانب ، ويزهو المراهق بمكانته بين أقرانه ولو كان ذلك على حساب مكانته بين أفراد أسرته .

الباب الثالث

بعض مشكلات النمو في الطفولة والمراهقة

مشكلات المعوقين

المعوقون أشخاص عاديون ، لديهم بعض الاعاقات وعندهم بعض المشكلات التي قد ترتبط بإعاقاتهم أو لا ترتبط بها وشأنهم شأن غيرهم من الأفراد الذين لديهم بعض المشكلات ، خاصة تلك المشكلات التي لا ترتبط بإعاقاتهم .

أما المشكلات التي تحيط بهم من جراء إعاقاتهم فغالباً ما ترجع إلى اتجاهات الآخرين نحوهم ونظرتهم إليهم والتي يشعر بها هؤلاء المعوقين فتتعرض عليهم سلباً وبالتالي يتكون لديهم مفهوم ذات سلبى .
ومن بين مظاهر تلك الاعاقات ، كف البصر (كلياً أو جزئياً) ، أو ضعفه ، وكذلك الصم أو ضعف السمع ، والتأخر العقلى والمقعدين (حالات الشلل والكساح) وغيرها من التشوهات الخلقية فى مواضع مختلفة من اجزاء الجسم .

وقد تصاحب هذه الاعاقات الشعور بعدم الرضا أو عدم الارتياح ويتجلى ذلك فى سوء توافق شخصى أو اجتماعى أو مدرسى أو مهنى وكذلك تشوه مفهوم الذات الجسمية ، بل ومفهوم الذات بشكل عام .
وترجع أسباب تلك الاعاقات إلى أسباب ولاديه ، أو أسباب ترجع إلى ظروف مكتسبة بعد الولادة (ارجع إلى العوامل التي تؤثر على عملية النمو) .

كما أن نظرة الآخرين الاسوياء واتجاهاتهم السلبية نحو هؤلاء المعاقين وإعاقاتهم تمثل فى حقيقة الامر مشكلات أصعب من العاهات نفسها فى كثير من الأحيان .

وللعلاج تلك الحالات ينبغي مراعاة ما يلي :

- العلاج الطبى لتصحيح الوضع إلى أحسن درجة قدر الامكان .
 - العلاج النفسى والتوجيه لرفع مستوى التوافق الشخصى والاجتماعى .
 - تنمية بعض المواهب فى ضوء استعدادات المعوق كالموسيقى أو بعض أنواع الرياضيات الخ .
 - تعديل مفهوم الذات ، وفكرة المعوق عن ذاته واتجاهاته نحو اعاقته والتوافق معها .
 - قد يكون للعلاج بالعمل دور كبير فى تنفيس الانفعال وتعلم مهنة ، ودفع المعوق إلى الاستقلال والاكتفاء الذاتى مع تجنب مواقف الاحباط .
 - يعمل الارشاد التربوى والتأهيل المهنى واثابة فرصة التعليم إلى اقصى حد تستمتع به قدرات المعوقين كل ذلك يعمل على الوقاية من المضاعفات النفسية للعجز القائم والتغلب على بطالة المعوقين قدر الامكان .
 - توجيه الاباء وارشادهم فيما يتصل بطريقة معاملة ابنائهم المعاقين وذلك بما يتناسب مع كل اعاقة ، وفق نوعها ودرجتها .
 - رفع مستوى المعلمين والعاملين مع المعوقين ، لرفع كفاءاتهم فى مجال التوجيه والتربية والرعاية لتلك الفئات الخاصة من المجتمع .
 - العمل على توفير مناخ ايجابى يعيش فيه المعوقون حتى يشعروا بالتقبل من سائر المحيطين بهم .
- وهذا يستلزم بطبيعة الحال تعديل اتجاهات الناس والزملاء ، وكل المحيطين بذوى الاعاقات وعلى أن يدرك الجميع أن الكل ميسر لما خلق له .

فالشخص المعوق ما هو إلا انسان عادى فقد حاسة أو قدرة من القدرات وما زال يمتلك فى نفس الوقت جوانب كثيرة قوية يمكن استغلالها إلى أقصى درجة بحيث يحتمل منه مواطناً داخل مجتمعه .

مشكلات التحكم فى التبول والاخراج

يختلف الأطفال فيما بينهم من حيث التحكم فى عمليات التبول والاخراج ، فقد يتمكن حوالى ١٠% من الأطفال فى عمر السنة من ضبط عملية الاخراج ، وحوالى ٧٥% يتحكمون فى ذلك عند نهاية العام الثانى ، وينتظر من الطفل أن يتحكم فى عملية التبول مع نهاية عامه الثالث .

غير أن ما يقلق الوالدين ويؤثر على صحة الطفل ويشعره بالنقص والخجل هو تبول الطفل لا ارادياً أثناء النوم أو اليقظة بعد أن يكون قد دخل فى عامه الرابع ، وقد تمتد مشكلة التبول اللاارادى حتى الخامسة ، وفى بعض الحالات حتى الثامنة ، ولربما امتدت بعد ذلك .

ويمكن القول بأن حوالى ربع الحالات التى تتردد على العيادات النفسية من بين الأطفال تعاني من التبول اللاارادى بشكل عام ، فالقلة منهم يشكون التبول اللاارادى أثناء اليقظة فقط ، وقلّة أخرى تشكو التبول اللاارادى أثناء النوم واليقظة ، فى حين تكون شكاوى الغالبية العظمى منهم أنهم يتبولون لا ارادياً فى أثناء الليل فقط (عند النوم) .

- وهناك نوعان من الأسباب المؤدية إلى التبول اللاارادى ، أسباب مباشرة وأسباب غير مباشرة .

أولاً : الأسباب المباشرة :

ويقصد بها الأسباب النفسية ، أو العوامل التى تجعل الطفل يشعر بعدم الأمن وتبعث فيه التوتر والخوف والقلق . ومن بين هذه العوامل عامل الغيرة الذى قد يتولد فى الطفل من جراء وصول مولود جديد يشعره بالخوف من فقدان عطف ومحبة الوالدين ، أو قد يغار من أخ أكبر أو أصغر له مواهب لا يتصف هو بها ، وقد يشعر الطفل بالغيرة من أحد والديه - فى عمر ما قبل التوحد - حيث يتعلق الذكر بأمه ويجد فى والده منافساً له على حب أمه ، ويكون العكس مع البنت الصغيرة التى تغير من أمها وتعتبرها منافسة لها فى حب الأب الذى تتعلق به كثيراً . كما أن المعاملة الوالدية التى تتسم بالقسوة أو التشدد واستخدام العقاب الذى لا يتناسب وحجم الخطأ ، أو السيطرة والتحكم فى كل تصرفات الطفل ومن ثم فقد يجد الطفل لذة لا شعورية عندما يمارس التبول اللاإرادى الذى يثير ضيق وغضب الوالدين .

وقد يرجع السبب إلى سماع قصص خيالية مزعجة ومخيفة ، أو للخوف من الحيوانات أو الخوف من الظلام ..

كما يرجع التبول اللاإرادى فى بعض الأحيان إلى أسباب مدرسية حيث يشعر الطفل بالخوف أو الهيبة من المجتمع المدرسى الجديد عليه فى بداية الالتحاق بالمدرسة أو الحضانة . وقد يشعر الطفل بزوال الاهتمام الشديد به من قبل والديه عقب شفائه من مرض ما فيسعى لاكتساب هذا الاهتمام من جديد عن طريق التبول اللاإرادى .

والخلاصة أن الطفل يلجأ إلى التبول اللاإرادي - بشكل لا شعورى
لأثارة المحيطين به (والوالدين) وجذب انتباههم إليه طمعاً فى الحصول منهم
على المزيد من العطف والحنان والرعاية .
ثانياً : الأسباب غير المباشرة :

ويقصد بها الأسباب العضوية مثل التهابات حوض الكلى أو الحالب
أو المثانة والتهابات المستقيم من جراء الانكستوما والبلهارسيا والديدان التى
تهيج منطقة التبول ، وكذلك مرض السكر ، وتضخم اللوزتين والجيوب
الأنفية ، وقد يكون لعدم التثام الفقرات العجزية والقطنية أو الجزء السفلى
من العمود الفقرى دور فى ذلك . وثمة اعتقاد لدى بعض الآباء يتمثل فى أن
الوراثة مسئولة عن التبول اللاإرادي . والحقيقة أن الوراثة براء من ذلك
الاتهام ، فقد يبرر البعض لأبنائهم ذلك بأنهم كانوا فى صغرهم مثل أبنائهم
ولفترة أطول - حتى البلوغ - وأنهم ينتظرون حتى يكبر طفولهم إلى هذه
السن التى يتغلب فيها على هذه العادة كما فعلوا هم من قبل . وتكمن المشكلة
هنا فى أن الآباء من أصحاب هذا الاعتقاد يؤمنون بأن علاج مشكلات
التبول اللاإرادي أمر متعذر .

وأما عن علاج هذه المشكلة فيمكن اتباع ما يلي :

- ١- الفحص الجيد للحالة البدنية للتأكد من سلامة الأعضاء ، ومحاولة علاج
الأعراض الجسمية - الأعراض غير المباشرة - لدى الطفل .
- ٢- عدم تعبير الطفل بهذه الفعل ، أو إشعاره بالنقص ، وكذلك عدم عقابه
أو استخدام التهديد ، فكل هذه الأساليب تزيد الأمر سوءاً .
- ٣- توفير مناخ أسرى يشعر الطفل من خلاله بالحب والرعاية والطمأنينة .

٤- غرس الثقة فى نفس الطفل وتشجيعه على أن يحاول تخطى هذه المسألة البسيطة والتخلص من هذه العادة التى يمكنه التغلب عليها اذا ما رغب هو فى ذلك وابدئ تعاوناً مع المعالج واستجاب لارشادات الوالدين .

٥- على الوالدين ايقاظ الطفل من نومه - بأساليب تغرى الطفل - ومساعدته فى الذهاب إلى الحمام ليفرغ أية كمية من البول المحتجز لديه أثناء نومه .

٦- مع تكرار البند السابق ، يجب اعطاء الطفل جرعة من الثناء والمدح لتكون له دعماً فى المواقف التالية ،وحتى يبدى رغبته هو فى القيام ليلاً للذهاب إلى الحمام .

٧- ينبغى أن نيسر للطفل التبول ليلاً فى مكان قريب من فراشه ، مع توفير اضاءة كافية حتى لا يثنيه الظلام عن الذهاب إلى الحمام .

• ونشير على الآباء أن تجنب استخدام العقاقير الطبية هو أمر أفضل للسبب الآتية :

- ان العقاقير المستخدمة لعلاج البوال لها أثر سئى على حيوية الطفل .
- كثير من الحالات التى ترددت على العيادات النفسية للعلاج من التبول اللاارادى قد استخدمت الدواء (العقاقير) وثبت عدم جدواها .
- يعتقد الطفل عند استخدامه الدواء أن به عيباً عضوياً ،وأن الدواء كفيل بشفاؤه ، ومن ثم تزداد مقاومته للعلاج النفسى ولا يبدى تعاوناً مع المعالجين أو الآباء .

مشكلات النوم

يشكل النوم أمراً أساسياً وضرورياً في حياة الطفل . فهو عملية طبيعية فسيولوجية تساعد الطفل على أن يحتفظ بطاقته وأن يوظف نشاطه في مواجهة حاجاته ومطالب النمو اللازمة له عقلياً وبدنياً .

وتؤدي قلة النوم أو سوء انتظامه إلى كثير من المشكلات ، فقد يعاني الطفل من عدم التركيز أو التفكير ويسهل استثارته . وقد يعاني من حالات انقباض أو فقدان التوازن الحركي أو الحساسية الشديدة ، كل ذلك يسبب عدم حصوله على القدر الكافي من ساعات النوم .

ويحتاج الطفل إلى حوالي عشرين ساعة ينامها في اليوم الواحد وذلك خلال الأسابيع الأولى من حياته ، ولا يستيقظ من نومه الا متأثراً بالآلام أو بجوع أو لعدم راحته .

ومع تزايد عمر الطفل يتناقص عدد الساعات اللازم لنومه فهو يحتاج إلى ست عشرة ساعة تقريباً عند بلوغه ستة أشهر ، ثم تنخفض إلى اثنتا عشرة ساعة عند بلوغه سن الرابعة ، وهكذا تتناقص هذه الساعات كلما تزايد العمر لتصل إلى عشر ساعات في الطفولة المتأخرة .

وعلى الوالدين أن يغرسا عادة النوم لدى طفلهم منذ ميلاده من خلال تهيئة فراشه لذلك بشكل منتظم حتى يتعود ذلك دون أن يعينه أحد على ذلك ، مع الوضع في الاعتبار عدم ترك الطفل على ندى الم حتى ينام ، أو إعطائه حلقة من المطاط أو الهددة أو الأرجحة حتى يغط في النوم وحتى لا يتعود ألا ينام بدونها .

كذلك يجب على الأم أن تبعد عن طفلها أدوات التسلية واللعب عند النوم حتى لا يقوم بحركات بدنية أو نشاط عقلى ، فمثل هذا غالباً ما يبعث على الاستيقاظ وعدم الاستقرار لساعات طويلة فى الفراش .

* وثمة اضطرابات عدة تنتاب الأطفال عند النوم نورد من بينها ما يلى :

الأرق : Restless sleep :

ويتسبب فى أرق الطفل عوامل عضوية أو انفعالية ، وتتمثل العوامل العضوية فى وجود بعض الأمراض البدنية كأن يعانى الطفل من صعوبة فى التنفس من جراء نزلات البرد أو التهاب اللوز أو الزوائد الانفية أو آلام الاسنان أو التهابات الأذن ، أو احساسه بالاجهاد والتعب وعدم الراحة البدنية بشكل عام ، أو احساسه بالجوع أو العطش ، أو لقسوة البرد أو شدة الحر ، أو تقييد حركته ، أو ل احساسه بأية آلام بدنية ، فكل هذه الأسباب تجعله يتعذر عليه النوم أو ينام بدون استقرار ، فقد يستيقظ كثيراً أو يتقلب بشكل مستمر ، او يقوم بحركات لا شعورية حيث يقفز أو يدفع ذراعيه أو رجليه أو يدير رأسه صوب كل اتجاه أو يتكلم كلام غير مفهوم أو يصرخ .

وقد ينجم عن ارق الطفل وقلة نومه وعدم استقراره فى فراشه أن تتخفص حيويته ويقل نشاطه ويسهل استثارته وعدم قدرته على الفهم والتحصيل الدراسى .

وتتمثل العوامل الانفعالية المسؤولة عن الأرق وقلة نوم الطفل فى وقوع الطفل تحت ضغوط شديدة كأن يتوقع منه التفوق فى تحصيله الدراسى رغم قصور امكاناته العقلية ، وقد يسود المنزل مناخ غير مستقر مليئ بالمشاحنات والخلافات بين الوالدين ، كما أن لسوء التدريب وتكوين عادات غير سليمة تتعلق بالنوم . تبعث أيضاً على الأرق .

ولعلاج هذه المشكلة لابد من التشخيص الدقيق للحالة أولاً ،وعدم اللجوء فوراً إلى اعطاء مهدئات ومسكنات للتغلب على هذا الأرق - كما يفعل كثير من الأطباء لمعالجة العرض القائم - ولكن الطبيب الماهر عليه أن يدرس الحالة دراسة شاملة وواعية ، فإن كانت أسبابها عضوية فعليه التدخل وان اتضح له غير ذلك فعليه بالتحويل إلى متخصص فى العلاج النفسى .

الفزع الليلي :

تحدث نوبات الفزع الليلي فى أثناء النوم ولا يستيقظ الطفل بعدها ، وقد تكشف تعبيرات الوجه عن وجود هذه النوبات ، حيث تجد الطفل يقوم من نومه ويجلس فى الفراش ويحلق فيه ،ويعن النظر ، وقد يقفز على الأرض ، ويجرى دون هدف ، ويتعلق بالأشخاص أو الأشياء التى يجدها فى طريقه ، وقد يصرخ طالباً النجدة ، أو يرجو من أسد أو حيوان مفترس أو من لص أن يتركه ونسمع منه كلمات غير مفهومه . ومن المعلوم أن الطفل عندما يستيقظ من نومه يكون قد نسى تماماً محتويات ما رآه فى نومه وكذلك المحادثة نفسها أو مضمونها وقد يتمكن الطفل من النوم بعد ذلك نوماً هادئاً .

وتستمر نوبات الفزع هذه فترة تتراوح بين ربع وثلاث الساعة ، وقد ينجم عن طول هذه الفترة الزمنية المليئة بالصراع والمعاناة افراز للعرق بشكل واضح .

وعن علاج هذه النوبات ، فقد أورد الأطباء بعض العوامل العضوية كوجود زوائد أنفية أو تضخم اللوزتين أو غيرهما مما يؤدى إلى صعوبة فى التنفس غير أن بعض التقارير الطبية تشير إلى أن الأطفال الذين يعانون من

نوبات الفزع الليلي هم أطفال يعانون من الصرع ، وارجع البعض هذه النوبات إلى نقص في نسبة السكر في الدم . ولكنه من المؤكد أن هذه العوامل العضوية توجد لدى كثير من الأطفال وفي نفس الوقت لا يعانون من نوبات الفزع الليلي مما يجعلنا نؤكد على أهمية العوامل النفسية كعوامل أساسية في هذا الشأن .

الكابوس (الحلم المزعج) :

قد يستيقظ الطفل من نومه ليلاً ويقرر أنه رأى حلمًا مزعجاً ويشكو خوفه ، وتبدو عليه آثار الفزع الشديد ، كأن شيئاً ما يلاحقه ، أو قد يرى عصفوراً أخذ ينمو وينمو في الحجم حتى يصل إلى حجم الفيل ، أو أن كره ضخمة من الحديد تتدحرج نحوه ، ويزداد حجمها كلما اقتربت منه وتهدهده بالهلاك ، أو غير ذلك من هذه الأحلام .

وتستغرق فترة الحلم المزعج (الكابوس) حوالى دقيقتين ويحتاج الطفل إلى وقت غير قليل لاستيقاظه عند نهاية الكابوس ، ويسبق الاستيقاظ مباشرة بعض التأوهات . ويستطيع الطفل أن يحكى بوضوح ودقة ما رآه في الحلم وكلما روى ما رآه كلما أثاره ذلك ووجه اهتمامه نحو المضمون ولا يكف عن سؤال المحيطين به عن طبيعة هذه الأحلام ومدى توقع حدوثها في الحياة الحقيقية . ومن ثم فالطفل في حاجة إلى وقت طويل حتى يطمئن ويستطيع النوم من جديد .

وعن العلاج ، فإنه يمكن للمعالج النفسي أن يقف على جو المنزل وما يسوده من مناخ ، وأهم الأحداث التي تتعرض لها الأسرة ، وكذلك معرفة المستوى الثقافي والاجتماعي للأسرة . ومستوى طموح الوالدين ، وطريقة تنشئة الطفل وأسلوب الرعاية الخاص بالطفل ... وغير ذلك من

العوامل التي قد تكمن وراء تكرار هذا الموقف (إن كان كثير الحدوث أو التكرار) .

العناد :

كثيراً ما نجد الأطفال يرفضون الانصياع لأوامر الكبار فيرفضون تناول الطعام أو النوم في مواعيد معينة ، أو يعترضون على غسل الوجه واليدين والاستحمام ، أو يرفضون المبلولة ، ويعلنون عن مقاومتهم الشديدة لتوجيهات الآباء .

فمشكلة العناد اذن من المشكلات اليومية التي تواجه الآباء والمدرسين والمدارس في المراحل الأولى من عمر الطفل .

ويظهر هذا السلوك بوضوح لدى الأطفال ما بين سن الثانية والرابعة، لذلك تعرف هذه الفترة بسن المقاومة أو سن العناد . وقد يظهر العناد كسلوك لدى الأطفال خلال السنة الأولى من العمر ، غير أن سن الثانية تمثل قمة العناد . ويذكر كلا من "جيزل وبينيه " أن الاطفال قد يبدون اعتراضاً أو مقاومة لاختبارات الذكاء في سن الثالثة . ويعتبر سلوك انعناد لدى الأطفال في هذه السن ظاهرة طبيعية وترتبط بمظاهر النمو لديه .

ويرى بعض العلماء أن هذه الفترة السلبية في حياة الطفل إنما هي استجابة طبيعية خلال عملية النمو ، فهي الفترة التي يثبت فيها ذاته ويؤكد عليها ، ويعلن رفضه لسيطرة الآخرين عليه . ومن ثم فإن العلاقة قوية بين هذه المظاهر السلوكية وخصائص شخصية الطفل في المستقبل ، إذ يقرر البعض أن خلو الفترة ما بين ٢-٤ سنوات من سلوك العناد (وهو سلوك سوى وصحي) قد يؤدي مستقبلاً إلى ضعف الإرادة والخضوع .

وعلى الأم أن تدرك أن العناد في هذه السن المبكرة من عمر طفلها يعتبر مؤشراً على النمو الصحي للسليم للطفل ، بل ويؤدى وظيفة هامة للفرد في حياته مستقبلاً ، حيث تنمو بذرة النقد البناء والمنافسة والعمل على الاستقلال الشخصى وتقدير الذات .

ونوجه العناية إلى أنه اذا امتدت المرحلة السلبية (فترة العناد) امتداداً طويلاً في حياة الفرد ، فقد يشير ذلك إلى اضطراب في الشخصية ، وفشل في تكوين علاقات انسانية سليمة ، وعليه يكون الفشل في التوافق مع البيئة ، وتتجلى الرغبة في المعارضة - غير السوية - والكراهية لاكتساب المهارات التى تتفق مع مطالب مرحلة نموه .

لذلك فإن معرفة الآباء والأمهات ومدرسات الحضانه بهذه الحقائق يعمل على تهيئة مناخ صحى سليم لحياة الأطفال مستقبلاً ، وخلوها من العلاقات المضطربة التى تقوم على المعارضة والتضاد فقط .

وتذكر الأمهات ، والقائمين على تربية ورعاية الأطفال ألا يصعدوا الأمور مع الأطفال عند موقف العناد ، فعلاج الموقف يكون باللين ، فمثلاً لا يصح أن يصر الطفل على " لا " " لن أفعل " ويكون الاصرار من الأم على العكس تماماً وذلك فى كل المواقف ، بل يجب أن يتم التعامل بالمرونة من قبل الأم ثم تأخذ فى عمل ما تراه صحيحاً . ونشير على الأم هنا أيضاً ألا تشكو طفلها للجيران أو الأقارب من سلوك العناد هذا ، خاصة فى حالة وجوده فهذا يشعره بالقوة والسيطرة على الأم ، ويزيده هذا الأمر تشبثاً بآرائه ومبالغة فى عناده واصراراً على الرفض والمقاومة والتضاد .

الكذب :

يقصد بالكذب تشويه الحقائق ،ومخالفة الواقع عن عمد بغرض الحصول على كسب ما ، أو لتحاكى مواقف مؤلمة .

ويشكو الآباء كثيراً من كذب أبنائهم وهم فى حقيقة الأمر غير موضوعيين فى حكمهم هذا على الأبناء - خاصة أطفالهم فى السن المبكر - فالسنوات الثلاث أو الأربع الأولى من حياة الطفل تخلو من الكذب وأن كانت لا تخلو من الأقوال المحرفة أو غير الصادقة ظاهرياً نظراً لارتباطها بطبيعة المرحلة التى يمرون بها والتى تتسم بقصور فى النضج اللغوى والعقلى ، مما قد يدفعهم إلى دمج الخيال بصور من الواقع .

وعلى ضوء ما سبق ، فإن قلق الآباء حيال هذا السلوك لا محل له من الصحة ، فهذا نمط سلوكى يميز مرحلة من مراحل النمو العقلى والاجتماعى ويمكن مساعدة الطفل على تخطى هذه المرحلة بسلام ، وذلك بأن يفرق له المحيطون به بين الحقيقة والخيال ، أو بين واقعه الملموس وعالم الخيال الذى ينسجه لنفسه .

ويرجع الكذب إلى عوامل بيئية بالدرجة الأولى ، فالأسرة التى يسود فيها الصدق والأمانة ، وكذلك البيئة المدرسية ، تكون خير وقاية للكذب ، وعماد الأمر فى ذلك هو السلوك الفعلى لهؤلاء الذين يتصل بهم الطفل فى حياته اليومية .

وإذا ما سلمنا بأن كذب الطفل فى سنواته الربع الأولى هو كذب برئ لأنه يرجع إلى :

أ- الخيال (ويسمى أحياناً كذب أحلام اليقظة أو التخيل)

ب- قلة الدراية بالواقع ، وعدم القدرة على سرد الواقع لضعف الذاكرة والملاحظة .

ج- رغبة الطفل في القيام بعمل يؤكد فيه ذاته . وهذا النوع من الكذب (أن جاز لنا أن نسميه كذب) لا خطورة منه .

أما الكذب في مرحلة عمرية تلي العمر السابق ، فغالباً ما يسببه بيئة سيئة تخلق لدى الطفل دوافع نفسية سلبية تجعل منه طفلاً كذاباً عن عمد وقصد ووعى بما يخالف الواقع .

ولهذا النوع من الكذب أنماط متعددة ، تختلف باختلاف الدوافع الكامنة خلفها ، ومن بين هذه الأنماط ما يلي :

١- الكذب الدفاعي :

حيث يكذب الطفل دفاعاً عن نفسه ، تجنباً لأذى ، وهو أكثر أنواع الكذب انتشاراً في هذه المرحلة ، فالطفل يسرع إلى الإنكار عند مواجهته بخطأ وقع فيه وترتب عليه افساد أو إتلاف بعض الأشياء .

٢- الكذب الاتاني :

وفيه يكذب الطفل لجلب مصلحة خاصة به ، أو لمنع نفع يعود على شخص آخر لا يحبه . وبالنسبة فإن هذا النوع يرتبط بالنمو الخلقى لديه ، وبالقدوة التي يخبرها عن قرب كالوالدين .

٣- الكذب الانتقامي :

وهنا يحاول الطفل أن يوقع الأذى بشخص آخر إذا كان لا يستطيع مواجهة هذا الشخص ، فيجد نفسه مضطراً إلى الكذب وتلقيق التهم ضده . وهذا النوع من الكذب يرتبط بضعف الأنا الأعلى . وكثيراً ما يلجأ أطفال

المدرسة الابتدائية إلى هذا النوع من الكذب خاصة عندما يستجيب المعلم لشكواهم ويستخدمون العقاب دون التحقق من المخطئ .

٤- الكذب الإيماني :

وفيه يكذب الطفل ليعوض شعوراً بالنقص لديه ، ويتجلى هذا النوع من الكذب إذا لم يجد الطفل مجالاً يؤكد فيه ذاته ، أو شعور الطفل بأنه أقل من الآخرين في مواقف محمودة ، وقد نجد هذا النوع أيضاً ممتداً عند الكبار الذين يشعرون بالنقص .

وأما عن أساليب العلاج ، فإن الأمر يحتاج إلى توعية الآباء واعطائهم بعض التوجيهات الخاصة بكيفية التعامل مع ابنائهم في مثل هذه الحالات ، وبالرغم من أن كل حالة فردية لها أسلوبها الخاص في العلاج (وفق نوعية الكذب والبناء النفسى لديه) ، إلا أنه توجد بعض المبادئ العامة التي نسوقها فيما يلي :

أولاً : لا نترك الطفل يفلت بكذبه ، دون أن نعلمه أننا عرفنا سلوكه ، وأن نعطيه الفرصة لتجنب الكذب ، حتى لا ندعم سلوك الكذب لديه .

ثانياً : البعد عن استخدام القسوة كعقاب شديد رادع للكذب ، لأن الخوف من العقاب الشديد يعتبر في حد ذاته دافعاً قوياً يُلجئ الطفل إلى الكذب . لذا وجب أن يتناسب العقاب مع حجم الخطأ ، وفي الوقت نفسه أن يعرف الطفل لماذا يعاقب .

ثالثاً : يراعى أن يكون هناك تسامحاً مع الطفل في بعض المواقف ، مع توضيح أخطائهم لهم ، واعطائهم فرصة لتصحيح سلوكهم غير المرغوب فيه .

رابعاً : توفير بيانات (منزلية - مدرسية) يسودها جو المحبة والشعور بالأمن والطمأنينة للأطفال ، حتى لا تتولد فيهم مشاعر الكراهية والغيرة التي تضطربهم إلى الكذب الانتقامي .

خامساً : أن ندعم في الطفل صدق الحديث إذا ما تحدث أو روى حدثاً أو مشهداً رآه في الواقع ، وذلك بالتشجيع والثناء عليه واستحسان صدقه في الحديث .

الهروب من المدرسة

لقد أصبحنا نعيش في عصر يجعل الآباء حريصون على إكساب أبنائهم مهارات القراءة والكتابة والحساب ، وبالرغم من وجود مادة في القانون تعاقب على إهمال الوالدين لأبنائهم وحرمانهم من اكتساب تلك المهارات، وكذلك صدور قوانين بإلزام الطفل بالالتحاق بالمدرسة في سن السادسة وحتى سن الرابعة عشر ، إلا أن حاجة العصر وتقدمه السريع ، يجعل من الآباء قوة تدفع بأبنائهم إلى دور الحضانة والمدارس للتعلم ، بصرف النظر عن القوانين الملزمة لذلك .

ومن ثم فإن قلق الآباء يزداد إذا ما شعروا بأن أبنائهم يهربون من المدرسة أو حتى يفكرون في ذلك .

وتعتبر كراهية التلميذ للمدرسة من أهم الأسباب المسؤولة عن هروب التلاميذ من المدرسة ، وقد يكون وراء هذه الكراهية صدمة التلميذ فيما كان يتوقعه من بهجة وتحقيق أحلامه التي سرعان ما تتبدد أمام هيئته للمدرسة والمناخ الذي لم يألفه من قبل والمجتمع المدرسي الجديد الذي يشعره بالغربة

الأمر لدي يجعله يميل إلى الهروب من هذا الوسط إن لم يتمكن من التغلب عليه بالتوافق والانغماس فيه .

كما قد ترجع كراهية التلميذ للمدرسة إلى البيئة المنزلية التي يعيش فيها ، وبالنسبة للعامل أو السبب الأول (وهو البيئة المدرسية) ، فغالباً ما يكون المعلم هو المحور الأساسي فيها حيث طريقة وأسلوب تعامله مع التلميذ فإن لم يتفهم المدرس لمشكلات التلميذ ، وإذا ما لجأ إلى العقوبة والسخرية فإن ذلك مدعاة لشعور التلميذ بالتوتر والضيق ، وإذا ما أضفنا إلى ذلك كثرة الواجبات المدرسية واستخدام العقاب والتهديد لاسيما إذا كانت القدرات العقلية للتلميذ لا تتفق مع المنهج الدراسي ، فإن ذلك كله حتماً يشعر التلميذ بالإحباط وعدم الرضا مما يجعله يقوم ببعض أنواع السلوك غير المرغوب فيه مثل : العزلة ، أو كثرة التغيب أو المشاغبة في أثناء الحصة ، أو الاعتداء على زملاء أو المدرسين ، فضلاً عن كرهه لمادة المدرس ومحاولة الهروب من الجو المدرسي والبحث عن أماكن أخرى يحصل منها على المتعة أو تشعره بالاطمئنان والرضا .

ومن ثم ، على المدرس الناجح أن يتعرف على إمكانيات وقدرات تلاميذه العقلية حتى يتمكن من توجيههم توجيهاً مناسباً وصحيحاً .

وأما بالنسبة للعامل أو السبب الثاني (وهو البيئة المنزلية) فهناك من الآباء من يستخدم المدرسة كأداة لتهديد الطفل إذا ما رغبوا في إجباره على فعل شيء ما ، مما يجعل المدرسة مصدراً للقلق في نظر الطفل . وقد تعمل الأسرة دون قصد على تثبيت سلوك الهروب من المدرسة لدى طفلها بسبب الحاجة إليه للقيام ببعض الأعمال المنزلية . كما أن بعض الآباء الأميين يشعرون بأن المدرسة قد أدت دورها بمجرد أن يتمكن الطفل من القراءة

والكتابة ، فيكتفون بهذا القدر من التعليم ويحتجزون الطفل ليعمل ويساعدهم في سد أعباء الحياة أو على الأقل ليوفر على الأسرة بعض النفقات التي يتطلبها الذهاب إلى المدرسة .

كما أن كثرة المشاحنات والتنازع بين الآباء والأخوة يحرم الطفل من الجو الصحي اللازم للتحصيل، ويؤدي ذلك بدوره إلى تأخره دراسياً الأمر الذي يشعره بالدونية ، وهو شعور مؤلم قد يدفع التلميذ إلى التخلّص منه بمحاولته الهروب من المدرسة بالمرّة .

ولا يفوتنا أن ننبيه على الآباء أن رغبة الأب في أن يكون ابنه هو الأول بالنسبة للفصل دون معرفة إمكانياته العقلية ، أمر يكلف الابن الكثير من العناء والإحباط لشعوره بالعجز عن تحقيق رغبة الوالد ، وبالتالي فقد يجد في الهروب من المدرسة مخرجاً له من هذه المشكلة . أيضاً قد يرفض الابن الذهاب إلى المدرسة لوجود أخ أصغر يستحوذ على عطف واهتمام الأم وكذلك حنان الأب خلال الساعات التي يقضيها هو بين جدران المدرسة .

ونذكر الآباء أن هروب الأبناء من المدرسة ليس هو المشكلة فحسب وإنما يكمن الخطر فيما يفعله الابن أثناء فترة الهروب من المدرسة وحتى عودته إلى المنزل ، فهو يتجول في الشوارع لفترات طويلة ، يدفعه شعوره بالجوع في أثناء ذلك للقيام بالخطف أو النشل أو السرقة ليشبع جوعه وقد يتعرف على صحبة السوء ويشجع بعضهم الآخر للاشتراك في عملية سطو على المنازل ، فالعلاقة وثيقة بين هروب التلاميذ الذكور والسرقة وبين الهروب والانضمام إلى العصابات ، وبين الهروب والتدخين ، كما أن

العلاقة وثيقة بين هروب التلميذات من المدرسة والاهتمام بالجنس الآخر ،
وبين الهروب والتأخير بالليل خارج المنزل .

• ولعلاج مشكلة الهروب من المدرسة يجب مراعاة الآتي :

- أن يعد المعلم إعداداً سليماً بحيث يستفهم مشكلات التلاميذ وأن يقدر
العلاقات الإنسانية بينه وبينهم .

- يجب تعديل اتجاهات الوالدين الخاطئة نحو أبنائهم ونحو المدرسة .

- ينبغي على المدرسة أن توفر الكساء اللازم لبعض التلاميذ الذين يخلعون
من مظهرهم ولا تستطيع أسرهم أن توفر لهم ما يلزمهم .

المشكلات الجنسية لدى المراهقين

يعتبر الجنس أحد مظاهر النمو في الكائن الحي ، والذي يتطور خلال
مراحل النمو المختلفة ، وإذا نشأ الطفل في أسرة لا تسمح بالنمو الجنسي
السليم ، فإن المشكلات الجنسية تبدأ في الظهور حتى يصل إلى فترة
المراهقة فتظهر الانحرافات الجنسية في السلوك من حيث موضوع الجنس
أو درجة التغيير أو إجراءاته أو مظهريته .

ومن المشكلات الجنسية ، الاستمناء أو العادة السرية ، وتشيع بين
الذكور بنسبة أكثر منها لدى الإناث ، وذلك بحكم تركيز الاستثارة الجنسية
عند الذكور في الأعضاء التناسلية فقط في حين أنها تكون موزعة على
مساحات كبيرة من سطح جسم الإناث .

وتبدأ ضرورة هذه العملية إلى مراحل الطفولة المبكرة حيث يتسلى
الطفل باللعب في أعضائه التناسلية ، أو قد يكون ذلك من قبيل الاستطلاع ،
ويحدث أن ينبه الوالدان على الطفل بعدم معاودة ما قام به ، فتكون النتيجة

المؤكد أن يكرر الطفل هذا السلوك ، بل وتصبح عملية هامة في حياة الطفل في تلك الفترة من أجل اللعب والاستطلاع والاستمتاع بذلك ، ويزداد الارتباط بذلك كلما ازداد تشدد الوالدين أو بالغاً في العقوبة .

وتكمن المشكلة في أن الطفل يكتسب اتجاهات نحو هذا العضو تساعد على تثبيت اللعب الجنسي، وهنا نجد ارتباطاً بين الخوف من العقاب والشعور الغامض بالقلق عند ممارسة هذه العادة ، ومن جهة أخرى الشعور باللذة والارتياح عند مخالفة أوامر الوالدين (وتشبه هذه العادة مص الأصابع عند البعض الآخر) .

والاستمناء في مرحلة الطفولة يحقق لذة عامة غير مخصصة ، ويبدأ الطفل تدريجياً في الإقلاع عنها كلما انشغل بممارسة هواياته وميوله العلمية التي قد تشعره بقيمته أمام نفسه وأمام الآخرين ، ولكن الأمر قد يكون أكثر صعوبة إذا كان الطفل عند الاستمناء يلزمه اندماج ومعايشة واستغراق لفترات طويلة ، فلا بد من التدخل مبكراً للمساعدة في العلاج ، وهنا ينصح الآباء بالخروج مع أبنائهم في فصح الهواء الطلق ، والبعد عن مسببات الكسل والعمل على نظافة الطفل جيداً ، خاصة هذه الأعضاء حتى لا تحتاج إلى حكة فتساعد على الاستثارة والتهيج ، وكذلك أن تختار الملابس متسعة نسبياً حتى لا تسبب ضغطاً على تلك المناطق الحساسة .

أما الاستمناء في المراهقة فيرتبط ارتباطاً مباشراً باللذة الجنسية والقذف - وقد تكون خطورته في الدرجة والنوع الذي يمارس بها المراهق المدمن للاستمناء هذه العادة .

ويلاحظ أن مدمني هذه العادة هم أكثر المراهقين فراغاً ، وشقاءً ، وانعزاً ، وأقلهم انخراطاً في عمل جماعي يسوده التقدير والمحبة .

وتنتشر بعض الأفكار لدى المراهقين ترتبط بتلك العملية عند ممارستها ، من بينها أن تسبب السل أو الشلل أو العمى ، أو الجنون ، أو عدم معايشة الزوجة جنسياً فيما بعد الزواج ، وحقيقة الأمر أن الاستمنااء مضر إذا مارسه المراهق بكثرة ، ولكن الضرر الفادح يكمن في المضاعفات السيكولوجية المصاحبة لذلك والتي من بينها ما يل :

- قد لا يتكيف المراهق مع موقف الجماع الحقيقي مع الزوجة فقد اعتاد عند ممارسة العادة أن يستغرق ويندمج ويتخيل ما يفوق الواقع ، فالتخيل مطلق ولا حدود له ، أما الواقع فمحدود .

- قد لا يتكيف المراهق مع موقف الجماع الحقيقي مع الزوجة لتعوده آلية القذف في ظروف مختلفة تماماً مما يجعله أقل جرأة للاتصال الجنسي الحقيقي عند الزواج .

- تتسبب ممارسة الاستمنااء بكثرة في تثبيت الغدد الجنسية عند مستوى معين من النشاط يصعب على الفرد بعد الزواج أن يغيره مع استمرار الزواج الأمر الذي يؤثر على الصحة العامة والصحة النفسية وسائر جوانب حياة الفرد .

- وقد تتسبب العادة السرية في شعور الفرد بالشقاء وعدم التوافق أو الانسجام جنسياً ، بسبب التعود على وضع معين ومثيرات معينة عند الإشباع الجنسي .

الجنسية المثلية :

الجنسية المثلية ليس لها انتشار بين المراهقين كما هو الحال بالنسبة للاستمنااء ، فالاستمنااء أكثر انتشاراً بين المراهقين ، وتسمى الجنسية المثلية بالواط بين البنين وبالسحاق بين البنات .

وترى مدرسة التحليل النفسي أن الجنسية المثلية تشير إلى أن الطفل قد تثبت نموه الجنسي عند مرحلة النرجسية والتي تدور حول عشق الذات وعبادة النفس وفيها يبالغ الفرد في اهتمامه بنفسه ، ولا ينتقل بعدها إلى مرحلة الاهتمام بالعالم الخارجي والمجتمع والمحيطين به .

وقد ترجع هذه المشكلة الجنسية ، وغيرها من المشكلات الجنسية ،

إلى عدة عوامل وليس عامل واحد فقط ، ومن بين هذه العوامل ما يلي :

- * عوامل وراثية : واضطرابات ولادية كتغلب عضو جنسي على آخر .
- * عوامل فسيولوجية : كوجود خلل في الجهاز العصبي الذاتي أو خلل في الجهاز التناسلي ، أو اختلال إفرازات الغدد أو تأخر البلوغ أو تبكيره وما قد يصاحب عملية البلوغ من عدم التوافق وقلة المعلومات والقلق والانزعاج ونقص التربية الجنسية أو انعدامها ، كذلك العقم مع نقص الخصائص الجنسية الثانوية ، والهنوسة ، وتأخر الزواج ، والترممل أو الطلاق أو الحرمان من الإشباع الجنسي رغم الزواج ، وعدم الرغبة في العمل ، والخوف من الأمراض الجنسية .
- * عوامل نفسية : عدم الشعور بالسعادة واللذة في الحياة مما قد يدفع الإنسان إلى الجنس كمصدر للذة والسعادة ، أو وجود صراع بين الدوافع والغرائز وبين المعايير الاجتماعية والقيم الدينية والشعور بالإحباط لعدم إشباع الرغبة الجنسية لوجود موانع الاتصال وكذلك الشعور بخواف الجنس ، وكذلك وجود خبرات سيئة صادمة في الحياة واتباع عادات غير سليمة في الحياة اليومية .

* **عوامل ثقافية اجتماعية واقتصادية :** ومن بينها تراحم المثيرات الجنسية أمام الفرد ، وانخفاض المستوى الاقتصادي وكذلك ظروف التنشئة الاجتماعية السيئة في الأسرة وفي محيط المجتمع ، ووجود رفقاء السوء والصحة السيئة .

* **وتتمثل خطوات العلاج للانحرافات الجنسية في النقاط الآتية :**

أولاً : أن يقوم الوالدان والمدرسون بدور معلمي التربية الجنسية لأولادهم وهذا يتطلب فهم الآباء والمدرسين للاتجاهات الصحية نحو موضوعات الجنس ، مما يساعدهم في نقل أدوارهم في تربية الأولاد جنسياً في ضوء ثقافة المجتمع وقيمه وأخلاقياته وديانته .

ثانياً : الوقوف على أسباب الانحرافات الجنسية قبل محاولة علاج مظاهرها، فإذا كانت الأسباب عضوية (مثلاً) فهنا يهوى المريض نفسياً للعلاج النفسي المتأني أولاً ، ثم يبدأ العلاج الطبي المنصب على الجوانب العضوية أو الغددية كأن تعطى مقويات أو هرمونات أو عقاقير مناسبة - أو حسبما يرى الطبيب المعالج .

ثالثاً : تصحيح ما رسخ من أخطاء حول موضوع الجنس لدى المرضى ، ويستلزم ذلك محاولة تصحيح ما فعله الآباء والأمهات من أخطاء في التربية الجنسية للمريض ..

رابعاً : تبصير المراهقين عامة ، والمرضى بانحرافات جنسية منهم خاصة بمدى وعلة تحريم الممارسة قبل الزواج وبيان أسباب التحريم دينياً وخلقياً واجتماعياً ونفسياً ومدى خطورة ذلك على المجتمع .

خامساً : توجيه المريض إلى مزاولة أنشطة أخرى وهوايات وألعاب لشغل أوقات الفراغ أو معالجة مشكلاته الدراسية ، وغالباً ما يبدأ المريض في السيطرة على دافعه الجنسي بالإعلاء من خلال أنشطة ذات فائدة .
هذا بالإضافة إلى أنه يؤكد ذاته في أعمال ذات نفع له وللمجتمع ، ومن ثم يجد نفسه مسائراً للمجتمع بقواعده وأخلاقياته .

المراجع

- إبراهيم قشقوش : سيكولوجية المراهقة ، ط ١ ، الأنجلو المصرية ، ١٩٨٠ .
- أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي ، النهضة المصرية ، ١٩٦٦ .
- أحمد عزت راجح : أصول علم النفس ، ط ٥ ، الدار القومية للطباعة والنشر ، ١٩٦٣ .
- ألفت محمد حقي : سيكولوجية النمو ، جامعة الإسكندرية ، قسم علم النفس ، ١٩٨٦ .
- برنارد فوازو : نمو الذكاء عند الأطفال ، ترجمة : منير العصرة ، النهضة المصرية ، ١٩٧٦ .
- جابر عبد الحميد جابر : علم النفس التربوي ، النهضة المصرية ، ١٩٧٧ .
- جورج هنري جرين : أحلام اليقظة ، ترجمة : إبراهيم حجاظ ، ط ١ ، مطبعة لجنة البيان العربي ، ١٩٥٠ .
- جوردون ألبرت : نمو الشخصية ، ترجمة : جابر عبد الحميد ، مصطفى الشعبيني ، النهضة العربية ، ١٩٦٣ .
- جون كونجر ، بول موس ، جيروم كيجان : سيكولوجية الطفولة والشخصية ، ترجمة : أحمد عبد العزيز سلامة ، جابر عبد الحميد ، النهضة العربية ، ١٩٧٠ .
- حامد عبد السلام زهران : علم نفس النمو ، ط ٤ ، عالم الكتب ، ١٩٧٧ .

- سعد جلال : الطفولة والمراهقة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٥ .
- سيد محمد غنيم : سيكولوجية الشخصية - محدداتها - قياسها - نظرياتها ، النهضة العربية ، ١٩٧٨ .
- صموئيل مغاريوس : أضواء على المراهق المصري ، الأنجلو المصرية ، ١٩٥١ .
- عادل عز الدين الأشول : سيكولوجية الشخصية - تعريفها - نظرياتها - نموها - قياسها - انحرافاتهما ، الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨ .
- عبد العزيز القوصي : أسس الصحة النفسية ، ط٧ ، النهضة المصرية ، ١٩٦٩ .
- عزت حجازي : الشباب العربي والمشكلات التي يواجهها ، علم المعرفة ، الكويت ، ١٩٧٨ .
- علاء الدين كفاقي : علم نفس النمو ، كلية التربية بالفيوم ، ١٩٨٠ .
- فؤاد البهي السيد : الأسس النفسية للنمو ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٥ .
- ك. هول ، ج. لندزي : نظريات الشخصية ، ترجمة : فرج أحمد فرج وآخرون ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ١٩٧١ .
- ل. روكلين : النوم والتتويم والأحلام ، ترجمة : شوق جلال ، مراجعة أحمد عكاشة ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ١٩٧١ .
- محمد عماد الدين إسماعيل وآخرون : كيف نربي أطفالنا ، ط٣ ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٩ .

- _____ ، محمد أحمد غالي : الإطار النظري لدراسة النمو ،
دار القلم ، الكويت ، ١٩٨١ .
- _____ : الأطفال مرآة المجتمع ، عالم المعرفة ، الكويت ،
١٩٨٦ .
- _____ : الطفل من الحمل إلى الرشد - السنوات الست الأولى
، ج١ ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٨ .
- _____ : الطفل من الحمل إلى الرشد - الصبي والمراهق ،
ج٢ ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٩ .
- مديحة العزبي ، ومحمد الشيخ : علم نفس النمو ، كلية التربية بالفيوم ،
١٩٩٠ .
- مصطفى فهمي : سيكولوجية الطفولة والمراهقة ، ط٤ ، دار مصر
للطباعة ، ١٩٦١ .
- منيرة حلمي : مشكلات الفتاة المراهقة وحاجاتها الارشادية " دار النهضة
العربية ، ١٩٦٥ .
- هدى برادة ، وفاروق صادق : علم نفس النمو ، وزارة التربية والتعليم ،
١٩٩١ .
- يوسف مراد : مبادئ علم النفس العام ، ط٤ ، دار المعارف بمصر ،
١٩٦٢ .

- Beemer, Lynda, C., "Developmental Changes in the self-concepts of children and Adolescents". 1972, Dissertation Abstracts, 32, (9A), 5031: 5032.
- Charles, Don, C. "Psychology of the child in the classroom, New York: Macmillan, 1964.
- Dink meyer, C., "Child Development: The Emerging self", New Delhi: Prentic Hall of India, 1967.
- Gradner, D. B. "Development in Early Childhood: the preschool years, New York, Harper and Row, 1964.
- Gesell, A. L. et al, "The first Five Years of life" New York, Harper and Brothers, 1940.
- Hadfield, J. A. "Childhood and Adolescence, London, Pelican, 1962.
- Hurlock, E. "Developmental Psychology" Toto McGraw Hill, New Delhi, 1968.
- Jersild, D. A. T. "Psychology of Adolescence" (2nd Ed) New York, Macmillan, 1963.

- Polasky, M. A. S. "Play as a Function of toy structure and fantasy predisposition" Child Development, 1970, 41, 531: 537.
- Whalen, P. "The Founding father" New York, New American Library, 1965.
- Zajonc. R. P. et al "Birth order and intellectual development" Psychological Review, 1975, 82, 74: 88.

رقم الإيداع : ٢٠٠٥/١٩٨٥
I.S.B.N. : 977-362-067-0